

المهدي المنجرة جيمس بوتكين مرسيا مالينزا

# من الحمد إلى اللحي

التعلم وتحديات المستقبل

تقديم  
ليوبولد سيدار سنغور

**إهداء 2005**

**جمعية أصدقاء المكتبة**

**المغرب**

مِنَ الْمُحَمَّدِ إِلَى اللَّهِ





المهدي المنجرة جيمس بوتكين مرسيامالينزا

هدية من الجمعية  
المغربية لأصدقاء  
مكتبة الإسكندرية

# من المهد إلى الله

التعلم وتحديات المستقبل

تقديم  
ليوبولد سيدار سنغور

الطبعة الأولى القاهرة 1981  
الطبعة الثانية الرباط 1984  
الطبعة الثالثة الدار البيضاء 2003

## تقديم

### ليوبولد سيدار سنغور

تأتي هذه المبادرة في وقتها. وبالفعل بمناسبة الذكرى العشرينية لاستقلال العديد من البلدان الافريقية سنة 1960، عقدت منظمة الوحدة الإفريقية عدة لقاءات فكرية في هذا الصدد، وأهم هذه الاجتماعات انعقدت بلاغوس وبرثاستي، وكان هدفها إعداد خطة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في أفق عام 2000 وتسمى هذه الخطة «خطة لاغوس». وبالطبع، بهذه المناسبة، أولينا الأولوية، على غرار ما يحدث في أوربا، للجانب الاقتصادي على الجانب الاجتماعي، والاجتماعي على الثقافي.

ولم يفتني، بهذه المناسبة، أن أشير مرة أخرى إلى أن الإنسان، أي الثقافة، حاضر في بداية ونهاية كل تنمية، باعتباره وسيلة أساسية وغاية قصوى.

نعرف أنه منذ استقلالات 1960، وإحداث «مجموعة السبعة والسبعين» بمبادرة من السينغال، والتي تضم حاليا أغلبية بلدان العالم الثالث، نادى ممثلو هذه البلدان بفكرة نظام اقتصادي عالمي جديد ومع مساندتنا لهذه المبادرة، كنا جماعة نقول بأنه مادامت التنمية تظافر بين الجوانب الاقتصادية والثقافية والاجتماعية، فإنه

لن يكون هناك أي نظام اقتصادي عالمي جديد، إذا لم يتم الاهتمام من قبل أو على الأقل في نفس الوقت، بإعداد «نظام ثقافي جديد».

لكن ماهي الثقافة؟ إن الثقافة هي روح حضارة ما، إنها الروح التي تنفخ الحياة في الحضارة وتحول عناصرها باستمرار متكيفة مع المحيط الفضائي والزمني، ويعني هذا أن الإنسان، إذا أراد أن يثقف نفسه، عليه أن يتعلم.

قبل أن أذهب إلى أبعد، لابد أن أشير إلى أن افريقيا لم تكن في وقت ما جاهلة بالثقافة. علينا ألا ننسى أن أول خط في العالم، والذي كان يحمل أول حضارة تاريخية، ظهر في مصر، عند شعوب سوداء أكثر مما كانت بيضاء البشرة، إذ يؤكد هيرودوت الذي زار مصر في القرن الخامس قبل الميلاد أن المصريين «لهم بشرة سوداء وشعر أجعد».

ومن جهة أخرى، فكثيرا ما ألح المستفرون على أن التربية الإفريقية، داخل الجماعات الطقوسية السرية كانت تستمر مدى الحياة، لأن الإنسان، من المهد إلى اللحد، لا يجدر به أن يكف عن التعلم.

لكن ماذا يتعلم؟ أولا، وبالطبع، حضارته، أي جميع الظواهر العلمية والتقنية، الدينية والأخلاقية، الأدبية والفنية التي تخبر مجتمعا ما وتنفخ فيه الحياة. وبالفعل، فإذا أراد مواطنو بلد ما أن يتعرفوا على الطبيعة ويغيروها، ولكن يضعوها في خدمة الإنسان، عليهم بدءا، أن يفقهوا ماضيهم بالإطلاع على المعلومات التي توارثها أجدادهم.

أن يتعلم المرء حضارته، هذا لا يكفي، على البشر، المجتمعين في إطار أمة، أن يتعلموا الحضارات الأخرى أيضا، وهذا ما فعله الإنسان منذ أن انسلخ عن حيوانيته. إن قيمة الحضارة الإنسانية التي تبلور أمام أعيننا، هي حصيلة جميع الحضارات المختلفة والتي ساهمت فيها جميع القارات وجميع الأجناس وجميع الأمم. إنها حضارة تلاحق ليس بيولوجيا فحسب، ولكن أيضا وخصوصا ثقافيا.

يبقى أن المستقبل يتشكل من ظواهر جديدة تبرز فتخلق حالات جديدة، إن معرفة حضارات الماضي تمكنا في هذا الصدد، ليس فقط من التنبؤ بالمستقبل في إطار دراسات مستقبلية، لكن أيضا من أخبار المستقبل بفضل العلوم والتقنيات والأفكار الجديدة.

عمليا، يجب على الأفارقة أن يطوروا العلوم التي تجذرهم في ماضيهم : تاريخ وجغرافيا، نحو ولسانيات، آداب وفنون، ديانات وجماليات. ثم يجب عليهم أن يفتحوا على العطاءات الخصبة للحضارات غير الإفريقية - حضارات أوروبا وأمريكا وآسيا - بإعطاء الأولوية للعلوم ومنها الرياضيات والتكنولوجيا من جهة، ومن جهة أخرى لروح المنهجية والتنظيم الذي يفسر قوة أوروبا وأمريكا.

إن إفريقيا، حقيقة الأمر، ومنذ استقلالات 1960 قد نهجت هذا الطريق، وبالأحرى بعض الدول الإفريقية التي تخصص حاليا، 30 بالمائة من ميزانيتها التسييرية للتربية، والتكوين والثقافة. لكن مع الأسف، لازلنا نجد أيضا في إفريقيا، عددا من الدول التي تخصص

ما بين 20 و32 بالمائة من ميزانيتها للحرب، حتى من بين تلك الواقعة على خليج غينيا مثلاً والتي لا يهددها الاحتلال من طرف بعض الدول الامبريالية.

إنني متيقن من أن هذه الدراسة الصادرة عن نادي روما ستساهم في تعميق الوعي، لدى دول القارة الافريقية، بالأولويات التي تفرض نفسها بقصد تيسير التنمية.

سوف تكون خاتمتي كالتالي : مثل ما كان يعلمه أستاذي الجليل بول ريفير بمعهد الايثنولوجية بباريس، في الثلاثينات، كل حضارة كبيرة هي حضارة تلاقح بيولوجي وثقافي، وإن كبريات الحضارات المتوسطة، التي كانت الأولى في التاريخ، خير تجسيد لهذا القول.

تقديم

## بقلم الدكتور عبد العزيز القوصي

الكتاب الذي بين أيدينا هو أحد التقارير التي أصدرها نادي روما حين بدأ يدرس العضلة العالمية، ويدرس تفاقم المشكلات التي يتعرض لها الإنسان، كل إنسان. والكتاب المائل أمامك حلقة لها ما قبلها، ويتلوها ما بعدها. وعنوانه «التعلم وتحديات المستقبل» ليس ترجمة حرفية للنص الإنجليزي أو الفرنسي، ولكنه عنوان يتفق اتفاقاً تاماً مع فحوى الكتاب، فهو يفصح عما في داخله إفصاحاً دقيقاً. ويقوم الكتاب على أن المجتمع يتغير بسرعة فائقة، ولا بد للتربية من أن تأخذ هذا في اعتبارها، حتى يعيش الإنسان عيشة كريمة عزيزة في أمن وفي سلام.

وتنصحنا الحكمة العربية القديمة ألا نربي أولادنا على شاكلتنا، فقد خلقوا لزمان غير زماننا. وقد مضى على إطلاق هذه الحكمة أربعة عشر قرناً، ولكن يبدو أن الإنسان لا يدرك تغير الحياة مع الزمن إدراكاً كافياً، ذلك لأنه يعيش التغير بنفسه، شأنه في ذلك شأن راكب الطائرة، الذي لا يدرك السرعة التي تطير بها تمام الإدراك، ما دام جالسا مستقرا في داخلها. وتنصحنا مبادئ التربية أن نربي النشء للمجتمع وعن طريق الاتصال بالمجتمع. وهنا نسأل... أي مجتمع؟ فإذا كنا نريه في مجتمعه، فإن مجتمعه هذا سيتغير،

ويصبح في المستقبل مجتمعا آخر. فأي مجتمع هذا الذي نعهده من خلاله؟ وأي مجتمع ذاك الذي نعهده له؟ هل نعهده في مجتمع اليوم ليعيش في مجتمع الغد؟ وهما كما قلنا مجتمعان يختلف أحدهما عن الآخر.

وواقع الأمر أن التغير موجود منذ الأزل، وهو موجود ما وجدت الحياة، بل إنه موجود لمجرد وجود الحركة، إذ الحركة تغير، والحياة تغير، والتغير من طبيعة الأشياء، وما دام هناك تغير، فهناك ماض وحاضر ومستقبل، وهناك حيوية. ومن سمات الزمن أن يكون له ماض وحاضر ومستقبل.

وللتغير أنماط مختلفة وصيغ متباينة. فالنمو تغير، والزيادة تغير، والنقص تغير، والتقدم تغير، والتأخر تغير، والنضج تغير، والانحيار تغير، والتطور تغير، والثورة تغير. والتغير كما قلنا سنة الحياة، وقد قال أحد الكتاب الأوروبيين وهو (انج Inge) : إن آدم قال لحواء عند خروجهما من الجنة إنهما يعيشان مرحلة انتقالية.

### أبعاد التغير

وللتغير موضوع أو مجال، وله سرعة، وله اتجاه. فقد يتناول التغير أسعار المواد الغذائية، وقد يتناول النقص في الطاقة المتاحة، وقد يتناول القيم والاتجاهات، وقد يتناول عدد الناس، وقد يتناول عاداتهم، وقد يتناول أمورا أكثر تعقيدا وتركيبا، وقد يتم التغير ببطء، وقد يتم بسرعة، وقد يكون التغير في أكثر من اتجاه، أو في اتجاه دون غيره.



والملاحظ أننا نحن أيضا نتغير، فنحن ننمو بسرعة في الطفولة الأولى، وننمو ببطء في الشباب. وبعض أجزائنا ينمو بسرعة أكثر من تلك التي تنمو بها بعض أجزائنا الأخرى. فقد تنمو بدننا بسرعة أكبر من تلك التي تنمو بها عقليا أو خلقيا. وقد تنمو الأطراف أو الأثداء أكثر مما ينمو الجذع أو الرأس. وبعضنا ينمو أكثر وأسرع من بعضنا الآخر في بعض الجوانب، وقد يعترينا في الشيخوخة والهرم توقف ظاهري، غير أن التغير يستمر. ونحن نغير كذلك من عاداتنا وتصرفاتنا وسلوكنا ومفاهيمنا وبيئاتنا. ولكن الذي جدّ في حياة الناس أنهم صاروا يشعرون أكثر من أي وقت مضى أن المجتمع يتغير من حولهم، وأنه قد أصبح يتغير بسرعة، وأن هذه السرعة متزايدة. كذلك نشعر أن العالم من حول مجتمعنا يتغير، وأنه يتغير بسرعة، وأن هذه السرعة متزايدة. يضاف إلى هذا أن الفجوة بين الدول الغنية والدول الفقيرة تتسع، وأن هذا الاتساع يتم بسرعة، وأن هذه السرعة في تزايد. وهكذا يتغير كل شيء من حولنا، وكل هذا يتغير بسرعة، وهذه السرعة متزايدة. ولا بد أن نسلم بأن التغير موجود منذ خلق الله الكون، ولكن التغير في أول الخليقة كان بطيئا، فلم يكن يشعر به الإنسان، ثم أصبح يتزايد بالتدريج، وقد وصلت سرعة تزايد لدرجة أن الإنسان أصبح يشعر بهذه السرعة المتزايدة وبما قد يترتب عليها من آثار، بل يمكن القول إنه أصبح يشعر بها شعورا حادا.

### أمثلة من التغير

ومن أمثلة التغير المتزايد ما حدث ويحدث في حجم السكان، فقد كان سكان العالم (تقديرا) 250 مليوناً عند ميلاد السيد المسيح،

ثم أصبح الضعف في 16 قرنا فصار 500 مليون، ثم تضاعف في قرنين، فأصبح 1000 مليون، ثم تضاعف هذا العدد في 120 عاما فأصبح 2000 مليون، وينتظر أن يصبح العدد 7000 مليون في عام 2000 وأن يصبح 18000 مليون في عام 2040. وإذا سارت الأمور على ما هي عليه الآن - وهذا غير ممكن - فإن كل متر مربع من اليابسة بصحاريها ووديانها وجبالها وأدغالها سيشغله 8 أشخاص في عام 2225، وهذا ما يقدمه التنبؤ الحسابي. ولكن يعز على التنبؤ العقلي أن يتقبله دون مقاومة. ويلاحظ أنه من عام 1960 حتى عام 1968، أي في 8 سنوات، زاد سكان العالم بمقدار ما كان فيه من سكان في أول القرن السابع عشر.

ومعروف أن سكان العالم العربي كانوا 80 مليونا في عام 1950، فأصبحوا 160 مليونا في عام 1980 ويتتظر أن يصيروا 300 مليون في عام 2000 وأن يصبحوا 600 مليون قبل عام 2030، أي قبل مرور 50 عاما من الآن، فهل يتوقع المسئولون هذا؟ وهل أعدوا عدتهم لذلك؟

كذلك كان السكان في مصر في عام 1800، بحسب تقدير العالم الفرنسي جومار، الذي كان يرافق الحملة الفرنسية، 2.5 مليون، وظل هذا العدد ثابتا تقريبا، حتى قام محمد علي بثورته الزراعية، وأنشأ القناطر الخيرية، فأصبح العدد 3.5 مليون في عام 1836، ثم وصل عدد السكان إلى عشرة ملايين في عام 1900 وبلغ 15.5 مليون في عام 1937، ثم بلغ 42 مليونا في عام 1980، ويتتظر أن يصبح 70 مليونا في عام 2000. ويلاحظ أن الزيادة من عام 1800 حتى عام 1900 كانت أربعة أمثال. أما الزيادة من عام 1900 حتى عام 2000 فإنها صارت 7 أمثال. ويجد المتتبع لمعدلات الزيادة أنها كانت 1.6%، ثم

أصبحت 2% في الأربعينات، ثم أصبحت 2.4% في الستينات، وهي في الوقت الحاضر 2.8%، وهذه كلها أمثلة توضح معنى الزيادة المتزايدة أو السرعة المتزايدة أو التزايد بمعدلات أسية كما يقول الرياضيون.

وتذكرنا هذه الزيادة المطردة وما يترتب عنها من مفاجآت بما يحكى أنه حدث حين أهدى شاب ذكي رقعة شطرنج جميلة إلى ملك فارس، فقال له الملك «لك أن تطلب مني ما تشاء في هذه المناسبة»، فطلب الشاب من الملك أن يعطيه من مخازنه عن المربع الأول حبة أرز واحدة، ثم يزيدها إلى حبتين في المربع الثاني، ثم يضاعفهما في الثالث، ويضاعف الحبات الأربع في الرابع، ويضاعف الثمانية في الخامس، وهكذا حتى يصل إلى المربع الرابع والستين. فما كان من الملك إلا أن استخف بالأمر، واستجاب للشاب. فعند المربع العاشر كان عدد الحبات 512، وعند المربع الخامس عشر 16384 وعند المربع العشرين 524288، وفي المربع الواحد والعشرين أكثر من مليون حبة .. وما كاد يصل الأمر إلى المربع الأربعين حتى زاد العدد عن مليون مليون حبة ... وأصبح عدد الحبات في المربع الرابع والستين <sup>(63)</sup>2 حبة وهو عدد ضخم للغاية ستنفد مخازن الملك مرات ومرات.

وتذكرنا الزيادة الأسية كذلك بلغز فرنسي يعطى عادة للأطفال، مؤداه أن رجلا كانت عنده في حديقة بيته بحيرة. ظهر في البحيرة نوع من العشب، أخذ يتكاثر بحيث يصير في كل يوم ضعف ما كان عليه في اليوم السابق، فإذا ترك العشب يتكاثر دون اقتلاع أو مقاومة فإنه سيسد البحيرة تماما، ويغطيها جميعها، ويقضي على كل ألوان

الحياة الأخرى بها في ثلاثين يوما، فإذا كان الرجل يرى العشب صغيرا ولا يعأ به ولا يفكر إلا حين يمتلئ نصف البحيرة، وحينئذ يهتم بإنقاذها، ففي أي يوم يكون هذا؟ واضح أن يكون في التاسع والعشرين حين لا يتبقى أمامه سوى يوم واحد ينقذ فيه بحيرته من الانسداد التام.

يقرّب هذان المثالان للفهم كيف أن بلدا كمصر كان سكانه 2.5 مليون في عام 1800 يصبح 42 مليونا في عام 1980 ويمكن أن يكون 70 مليونا في عام 2000، وكيف أن الموارد التي كانت تكفي للسكان وتزيد في وقت ما أصبحت لا تكفي. وقد بنيت مدينة القاهرة منذ أكثر من ألف عام، وأصبحت الآن ضيقة بأهلها، وأصبحت المساكن مكتظة، وموارد الطاقة غير كافية. وارتفعت أثمان المواد الغذائية، وأثمان الملابس، وثمان الأرض، ولا ندهش إذا قيل لنا إن القاهرة تضاعف سكانها في 14 عاما، وإن الخرطوم تضاعف سكانها في 8 أعوام، وإن بغداد تضاعف سكانها في وقت قريب من هذا، ولا يجوز أن نقف مكتوفي الأيدي وأن نقول إن هذا هو المسار في العالم كله، فماذا إذن؟ غير أن عمومية القاعدة أدعى لعمل جاد.

ومن مؤشرات سرعة التحرك أنه، حتى عهد قريب، كانت المسافة الزمنية بين ظهور الفكرة وبين تطبيقها مسافة كبيرة، ثم أخذت المسافة تصغر بالتدريج. فقد ظهرت فكرة التصوير الشمسي في عام 1727، غير أن بدء تطبيقها وقع في 1839 أي بعد 112 عاما. وظهرت فكرة التليفون في عام 1820، غير أن بدء تطبيقها تم في عام 1876، أي بعد 56 عاما. كذلك ظهرت فكرة التليفزيون في عام 1922، غير أن تطبيقها جاء في عام 1934 أي بعد 11 عاما. وظهرت فكرة

القنبلة الذرية في عام 1939، وكان التطبيق في عام 1945 أي بعد 6 أعوام، وفكرة البطارية الشمسية ظهرت في الخمسينات، وتم تطبيقها بعد عامين من ظهورها. وبهذه المناسبة يقول العالم المؤرخ آرنولد توينبي (Arnold Toynbe) : إن الحضارة رحلة، ليست مرسى، إنها حركة وليست ظرفاً أو شرطاً.

يقال كذلك إن أكثر من 90% من العلماء والمخترعين الذين ظهوروا في تاريخ العالم موجودون الآن معنا، ولكن يقال أيضاً مع الأسف الشديد : إن نصف علماء العالم الحاليين يعملون في شؤون التسليح وإن عدد هؤلاء يبلغ نصف المليون. وهذا مؤشر من مؤشرات تفجر المعرفة. غير أن اتجاه استخدامها في شؤون التسليح نذير غير طيب.

ومن أمثلة التزايد في سرعة الانتقال أن استخدام آلات الاحتراق الداخلي قد منحنا سرعة قدرها 140 كم في الساعة في عام 1900، ومنحتنا الطائرة النفثة سرعة قدرها 1400 كم في الساعة في عام 1944. أما مراكب الفضاء فقد زادت سرعتها على 40000 كم في الساعة في عام 1980. وقد ترتبت على هذا أمور كثيرة، منها أن الإنسان يمكنه أن ينتقل من أي مكان على سطح الأرض إلى أي مكان بعيد آخر في عدد قليل من الساعات، وأن الوصول إلى القمر أصبح أمراً متاحاً، وأن التفكير في الوصول إلى كواكب أخرى لم يعد أمراً غير ممكن، وبذلك صغرت المسافات وأصبح تشارك بين إنسان في طرف من الأرض وإنسان في طرف آخر منها أمراً ممكناً، بل أمراً لا بد منه. وبعد أن كان العالم مترامي الأطراف، أصبح أكثر تماسكاً وأكثر وحدة وأكثر اتصالاً ببعضه ببعضه الآخر، وأصبحت

علاقة الإنسان بأخيه الإنسان أينما كان أمرا حتميا يؤخذ في الاعتبار عند كل تخطيط وعند كل وضع سياسة.

يضاف إلى كل هذا أن حدثا يقع في أي جزء من العالم يصبح عند وقوعه معروفا ويضحو أثره واضحا في أي جزء آخر من العالم، وذلك بفضل وسائل الإعلام مثل رويتر وهافاس وتاس وغيرها. وهذا ما نشهده في حدث يقع في نيويورك، وما نشهده في أثره الآتي في سعر العملة في طوكيو، أو في سعر البترول في منطقة الخليج. ويضاف إلى وسائل الإعلام ما يقال من أن عدد الصحف اليومية قد أصبح 8000 صحيفة وأنه تطبع منها 400 مليون نسخة يوميا، أي نسخة لكل عشرة أشخاص، هذا عدا المجلات والنشرات والكتب والإعلانات. والخطر الأكبر الذي يهدد بفناء العالم والقضاء عليه هو التسابق في التسلح، على الرغم من الاتفاقات الدولية الممضاة منذ أواخر الستينات. فالمخزون في الاتحاد السوفيتي وفي الولايات المتحدة يمكنه أن يدمر جميع مدن العالم أكثر من سبع مرات، ثم إن ماينفق في اليوم الواحد على الشؤون العسكرية يبلغ مليونا من الدولارات، وسبق أن قلنا إن نصف علماء العالم وعددهم نصف مليون يبحثون في شؤون التسلح، ويضيفون إليها كل يوم جديدا. ومعروف أن أروع ما وصل إليه الإنسان من أساليب الفتك هو الصاروخ الموجه (كروز). وقد أعلنت إحدى الدول الكبرى أخيرا عن مضيها في صنعه بكميات كبيرة، وأطلقت الأخرى احتجاجها على ذلك دون أن تعبأ واحدة منهما بالأخرى. وهناك فوق كل هذا أساليب الفتك الكيماوية والبيولوجية مما يظن أنه استخدم فعلا في السنوات الأخيرة على نطاق محدود.

ويلاحظ فوق هذا وذاك أن الناس قد قطعوا مراحل كبيرة في أساليب العدوان والاختطاف والاختفاء والمفاجأة والسرقة والسطو،

بل إنهم يستخدمون كثيرا من الذكاء والابتكارية والاحتيايل والتطبيق العلمي، وهي أساليب لايسهل توقعها، ولا تسهل مقاومتها، مما أعيا الدول الكبيرة أمام الدول الصغيرة، ومما أعجز الحكومات أمام المتمردين. ومعروف أنه توجد مراكز للتدريب على هذه الأساليب وهي منتشرة في كل أنحاء العالم.

وواضح كذلك أن التغير السريع والمتسارع، مما لايسهل توقعه، يتناول السكان والتصنيع والانتاج والاستهلاك والتلوث، ونقص الطاقة، واستنزاف الموارد الطبيعية، ونقص المواد الغذائية، والتضخم، والازدحام وغير ذلك. والواضح أيضا أن الأمر لا يصيب دولا دون غيرها. فالتلوث يوجد في الهواء ومياه الأنهار والبحار والمحيطات مما يجعل أسبابه وآثاره لا ترتبط بدولة بعينها. إذ تلوث المحيطات من تحطم ناقلة بترولية ضخمة يستلزم تعاون عدد من الدول لمقاومته أو التخلص منه. كذلك تلوث الهواء قد يعم أكثر من بلد وأكثر من دولة، ومن هنا يلزم أن يكون هناك تفاهم وتعاون وعمل مشترك وتخطيط شامل.

وبذلك ظهرت في العالم مشكلة البيئة، مما يتطلب تربية بيئية، تتناول الهواء والماء والتربة والطاقة وتعود بنا مرة ثانية إلى ما تكلم عنه علماء الإغريق في عهود ما قبل ميلاد المسيح من عناصر الكون الأساسية، وهي الماء والهواء والأرض والنار. ونذكر بالمناسبة أن صناعة الورق واستخدامه والتزايد في هذا المجال .. كل هذا كان أحد العوامل في قتل الأشجار وفي حركة إبادة الغابات. وقد فقدت مدغشقر من غاباتها 93% فيما بين 1893-1970. وكانت أراضي شمال أفريقيا مغطاة بالغابات التي اختفت، وأصبح الكثير من سطح

أفريقيا مهددا بزحف صحراوي خطير. ويقال إن البصرة فقدت بسبب الزحف السكاني في السنوات الأخيرة 9 ملايين نخلة، فبعد أن كان بها 32 مليونا أصبح بها 23 مليونا فقط.

وبإزالة الغابات والنخيل بسبب الزحف الثقافي والزحف السكاني نزيل عاملا هاما من عوامل تلطيف الجو، مما خلق مشكلة أخرى في حياة سكان هذا الكوكب، وهي مشكلة المناخ، وقد بدأ عامل المناخ يظهر كعامل مهم من عوامل التقدم والانتاجية.

### اختلال التوازن واتساع الثغرة

وليست المسألة أن التغير يحدث عند الجميع، ويحدث بسرعة متزايدة، ولكن الأهم من ذلك كله أن التغير لا يتم بنفس السرعة ولا في نفس الاتجاه عند الجميع. فنجد أن الدول المتقدمة تزداد تقدما في شئون العلم والتكنولوجيا وشئون الثراء مما جعل المسافة تزيد بينها وبين الدول المتقدمة. ونجد في الدولة الواحدة تزايدا في اتساع الفجوة بين جماعة وأخرى.

ومن أمثلة اختلال التوازن واتساع الفجوة ما يستهلكه الفرد يوميا من البروتين. ففي حين نجد أن الفرد يحتاج إلى 70 جم يوميا من البروتين فإن الفرد في الدول المتقدمة يستهلك من هذه 100 جم، والفرد في الدول المتخلفة يستهلك من هذه 45 جم، وجملة ما يحتاج إليه الفرد يوميا من بروتين حيواني 40 جم، ويستهلك الفرد في الدول المتقدمة من هذه 50 جم، وفي الدول المتخلفة من هذه 7 جرامات، ومعروف أن هناك توزيعا غير عادل للمواد الغذائية من حيث كميتها وصلاحياتها في دول العالم، ومعروف أن بضع مئات



من ملايين البشر يتضورون جوعاً، وأن عدداً ماثلاً منهم في دول العالم متخوفون، وقد بدأت الهيئات تتكلم عن حق الإنسان في الأكل وعن العدل الغذائي والأمن الغذائي... إلخ.

نعلم كذلك أن متوسط دخل الفرد في الدول المتقدمة في تزايد، وقد تجاوز بضعة آلاف من الدولارات، في حين لم يتجاوز المائتي دولار في الدول غير المتقدمة. والفجوة بين المتوسطين في تزايد مستمر، ونجد أن نسبة الدخل عند أغنى 24% من دول العالم إلى الدخل عند أفقر 24% من الدول في العالم هي كنسبة 1 إلى 25. وتدلنا تقارير الأمم المتحدة على أن 80% من الثروة والتجارة في العالم هي من نصيب الثلثين. كذلك نعرف أن 90% مما ينفق على التصنيع يقع بيد الثلث المتقدم، في حين يقع 10% فقط بيد الثلثين، وهما الجانب غير المتقدم من هذا العالم.

ونجد أن أغنى 24% من سكان العالم (30 دولة) تنفق على كل مواطن في التعليم 75 مرة قدر ما تنفقه أفقر 24% من دول العالم رغم أن نسبة الدخل هي كما قلنا 1 إلى 25. ونجد أن 60% من سكان العالم ينالون في مجال التعليم 6% من إجمالي الانفاق العالمي، في حين أن 40% ينالون 94% من جملة ذات الانفاق. يضاف إلى هذا أننا نجد من إحصاءات الجامعات (أساتذتها وخريجياتها وتجهيزاتها والانفاق عليها) أن ثلاث دول تفوق بقية دول العالم مجتمعة. وهذه الدول الثلاث هي: الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي واليابان.

ومن إحصاءات التعليم نجد في أكثر من نصف دول العالم أكثر من نصف الأطفال لا يكملون تعليمهم الابتدائي. ونجد أن قرابة 250 مليون طفل بين الخامسة والرابعة عشرة غير مسجلين في المدارس.

كذلك نجد في 37 دولة يمثلون 30% من العالم 91% من العلماء.  
ونجد في 115 دولة وهم يمثلون 70% من العالم، 9% من العلماء.  
ونجد أن كبار الأميين (وقد كانوا 700 مليون في عام 1965) قد أصبحوا 800 مليون في عام 1978، والآن يزيدون على 820 مليون وسيصبحون 1000 مليون في العالم في عام 2000. وهم يزيدون في العالم العربي نصف مليون في كل عام، وفي مصر وحدها يزيدون بما يزيد عن ثمن مليون في كل عام.

ومن دلائل ازدياد الفجوة أن ما أنفق على ربع أطفال العالم في التعليم كان، في عام 1968، يساوي عشرة أمثال ما أنفق على ثلاثة أرباع أطفال العالم، وكان في عام 1978 يساوي ثلاثة عشر مثلاً، واختلال التوازن في تزايد.

كل هذه أرقام مستقاة أو محسوبة من إحصاءات اليونسكو، وهي بدورها مستقاة من الدول نفسها بصورة رسمية، وإن دلت هذه الأرقام على شيء، فإنها تدل أول ماتدل على ما يأتي :

1 - التغيرات الحادثة في العالم تغيرات ضخمة، وهي تتم بسرعة كبيرة. فهل نهمل هذه التغيرات وننكص عنها وهي من صنعنا، ونحن نعيش معها، وهي تعيش معنا؟ أم نتكيف معها رضىنا بها أو لم نرض؟ أم نسبقها دراسة وتحليلاً ونتحكم فيها ضبطاً وتوجيهاً وتصويباً؟ أم ماذا؟

2 - التغيرات الحادثة لا تتناول شخصاً دون الآخر، أو دولة دون دولة، أو بلداً دون بلد.. فالتلوث ينتشر في الماء والهواء وفي اليابس والبحر. وهو لا يعرف الحدود أو السدود. كذلك مسألة نقص موارد

الطاقة، فهي ليست مشكلة المستورد لها فحسب، بل هي مشكلة المستورد والمصدر والمنتج والمستهلك، ومشكلة الأسعار والتضخم. وقد لاحظنا أن العالم يتجه نحو الوحدة، فهناك الوطن العربي، وهناك الدول الأفريقية، وهناك البرلمان الأوروبي، وهناك الدول الإسلامية والدول الاشتراكية، ويسير جنبا إلى جنب مع هذا الاتجاه اتجاه آخر نحو الاستقلالية نجده في اسكتلنده وأيرلنده وبلاد الأكراد وغيرها. فالعالم يتجه نحو وحدة في تعدد واستقلال في تماسك. فكيف يكون اتجاهنا؟ واضح أنه لا بد أن يكون تعاونيا، تشاركيا، تعاضديا دون أن تفقد كل وحدة كيائها واستقلالها. وواضح أن الحدود قد ضعفت قيمتها وأن الخير المرتقب خير مشترك، وأن الشر الذي يهدد جزءا من العالم يهدد العالم كله دون تمييز.

3 - المسافات تصغر في عالمنا عن طريق سرعة المواصلات، وهي تمحي وتنعدم عن طريق وسائل الاتصال والإعلام. ومعروف أن أكثر هذه الوسائل في أيدي الدول المتقدمة، وبذلك يمكن أن تتعرض الدول النامية إلى إفادة تعليمية إخبارية عن طريق الأقمار الصناعية وعن طريق تكنولوجيا الإعلام. ويمكن أن تتعرض كذلك لغزو ثقافي ولتلوين فكري، له ما له، وعليه ما عليه. والخاصية الأساسية هنا هي أن التدفق الأساسي يتم في اتجاه واحد دون قيام أي حوار تبادلي ينتج عنه تصحيح للمسار: الفكرة الواردة هي في الغالب فكرة مفروضة وليست فكرة معروضة. ومن هنا لزم أن نؤكد على ضرورة تربية النشء تربية استقلالية، تحليلية، ناقدة، حتى يتمكن من الوقوف في وجه ما يمكن أن يقع من تيارات الغزو الثقافي والتلوين الفكري. كذلك لزم بناء الهوية الوطنية الثقافية

حتى تكون هي المرجع أو المحك في التأثير بالتيارات الآتية من الخارج، فلا يجوز الانفتاح على ما هو خارجي دون أن نبني بيتنا من الداخل بناء رصينا.

## التعليم والتعلم

التربية التي ننادي بها لا تقبل الاقتصار على التربية الصيانية القائمة على المحافظة على الوجود وعلى عدم تغييره، ولا تقبل النكوص عن التغير، ولا تقبل التقوقع والابتعاد عما يجري من تغيير حتمي نعيشه في كل المجالات. ذلك لأن الاتجاه النكوصي من شأنه أن يولد حالات اغتراب تسبب التعاسة والاكتئاب، وتخفيض الانتاجية، ومن شأنه كذلك ألا يستخرج كل طاقات الفرد فتظل بذلك خاملة، غير مستخدمة. كما أنها لا تقبل أن تكون تلاؤمية ؛ بمعنى أنها مطالبة بأن تجاري التغير وتسايره. فمن الجائز أن التغير لا يكون مقبولا في مجاله، أو في سرعته أو في اتجاهه. فبنفس الطريقة نرفض التربية التلاؤمية المسائرة.

لكن التربية التي نريدها هي تربية توقعية تقوم على توقع ما يمكن أن يحدث، تتحاشاه، تقاومه وتغيره قبل أن يقع. فبدلا من أن يفاجأ الإنسان بزيادة سكانية غير متوقعة، فإنه يعد العدة لذلك في تصميم المدن مثلا حتى لا يصرف جهوده في حل مشكلات عارضة عن عنصر المفاجأة وعنصر عدم الاستعداد.

وحيث إننا نعمل دائما لمواجهة مواقف جديدة، فإن التعلم الصياني سيكون عديم الفائدة تقريبا. ولا بد أن نهى الفرد للإبداع والابتكار والتفكير والتطبيق والتجديد. ولهذا لزم الاتجاه نحو التربية الابتكارية الابتداعية، لا نحو مجرد الحفظ والتذكر.

وبما أن العالم متغير، والمواقف متجددة، فلا بد أن يكون الشخص قادرا على أن يسبق هذه المواقف ويستعد لها حتى لا يصدم فيها. فنحن نريد أن نستبعد التعلم عن طريق الصدمات، ونستبقي التعلم عن طريق التحكم في أحداث المستقبل، ونريد أن نعد الشخص ليكون خصب الفكر يستدعي البدائل المختلفة ويزنها ويقارن بينها ويصدر حكمه عليها حكما مبنيا على ما ينتج عنها وما يترتب عن استخدامها.

إن التغير لا يتناول مجالا بعينه، يمكن أن نخصه بفرع من فروع العلم المعروفة كالكيمياء أو الطبيعة أو الرياضة. فالتغير يشمل السكان وأنشطتهم وبيئتهم، وتتمركز كلها حول الإنسان، فلا يمكننا معالجة المشكلات من الوجهة الكيموية أو الطبيعية أو الجيولوجية. ولكن لدينا مشكلة مثل تلوث البيئة تنبثق عنها أمور كيموية وأمور بيولوجية وأمور نفسية. وهناك فرق كبير بين تجميع جهود المختصين لتلقي علومهم لحل مشكلة، وبين مواجهة مشكلة تنبثق عنها اتجاهات يتعاون فيها أفراد مختلفون.

ومن هنا نجد أنفسنا أمام التعلم التشاركي أو التربية التشاركية، حيث تنبثق من مشكلة واحدة مجالات مختلفة. يضاف إلى هذا أن المشكلات العالمية ليست مشكلات مكان بعينه أو إنسان بعينه. فخطر التسابق التسلحي خطر عالمي، وخطر التوتر بين الشرق والغرب خطر عالمي. وكذلك انعدام التفاهم بين الشمال والجنوب خطر على الإنسانية جمعاء، وخطر التلوث خطر عالمي، وخطر اغتيال الغابات والأدغال خطر إنساني... وهكذا..

وبهذا يصبح للتربية التشاركية مفهومين، أحدهما انبثاق المجالات من مشكلة واحدة، ثم التقاؤها لتنظيم الحل، وثانيهما تعاون الأفراد والدول وتعاضدهم وتشاركهم في مواجهة المواقف.

اتفقنا إذن على ضرورة التعلم التوقعي، وضرورة التعلم التشاركي، ولم نشر حتى الآن إلى ضرورة التعلم المستمر، ومحوره أن نعلم الإنسان من المهد إلى اللحد، ونعلمه دائما كيف يعلم نفسه، ونعلمه كيف يشغل نفسه، ونعلمه كيف يكون ابتكاريا، ابتداعيا ومنتجا.

إننا نريده، بعبارة أخرى، أن يتصف بالينبوعية والاستقلالية والقدرة التحليلية النقدية، بحيث يختار لنفسه ويقرر لنفسه، ولا يكون فريسة غيره.

## خاتمة

خلاصة هذه الدراسة أنه لا يجب أن نربي الإنسان تربية صيانية فحسب، أو تربية تلاؤمية فحسب، حتى يقع فريسة لمفاجآت المستقبل. فكل ما يوجد الآن من علم وتكنولوجيا وأعمال عسكرية ومخترعات للإبادة .. كل هذه من عمل الإنسان. ولذلك فإن الإنسان لايجوز أن يترك نفسه فريسة لأعماله وتصرفاته ومخترعاته. وقد لوحظ أن التغير يتناول عناصر متعددة، ولكن هذه العناصر متداخلة مترابطة، ولا يمكن أن توصف إلا بالوحدة. فالمستقبل مع ما نشهده فيه من ظواهر سيكون محيطا بالجميع، وسيتأثر كل إنسان بما يتأثر به كل إنسان آخر. فالظاهرة الأساسية

هي ظاهرة الشمولية، وظاهرة انتماء كل إنسان إلى منظومة واحدة هي المنظومة البشرية. فما يمس شخصا يمس الجميع، وما يمس دولة يمس الدول الأخرى. وكل إنسان مسئول عن كل إنسان ويدخل في هذا مسئوليته.

ويتجه الرأي الآخر الآن إلى أن العلاقة بين المتغيرات أهم من المتغيرات ذاتها، وإلى أن الإنسان لا يستطيع أن يحرر نفسه من علاقة العضوية بالمنظومة البشرية كلها. فالخطر الذي يهدد جماعة يهدد الجميع، والخير المرتقب لجماعة يرتقب للجميع. والكوارث التي قد تقع في أي لحظة بسبب اتساع الفجوة البشرية ستقضي على طرفي الفجوة في آن واحد. ولن تفلح قوة الأقوياء المترفين في حمايتهم من ضراوة الضعفاء المحرومين، إذ ستتحول الضراوة إلى قوة قد تفتك بالجميع. ونحن الآن أمام عدد ضخيم من المشكلات. فهناك التضخم السكاني، وهناك الجوع والحرمان، وتضخم الفقر وتضخم الجهل، وهناك التلوث، وزحف الصحاري، والتضخم المالي، وندرة الطاقة، وندرة الغذاء، والاستعداد الحربي، وهناك الظلم والتعذيب والإرهاب. وهناك السياسات الدولية والمحلية القائمة على الشد والتوتر، وعلى التوازن المؤقت غير المستقر، وعلى افتراض سوء النية والاكتفاء بالحلول التوفيقية. وهناك كذلك انعدام التفاهم بين الشمال والجنوب، واستمرار التوتر بين الشرق والغرب، واتساع الخلاف بين الأقوياء المترفين بصلفهم والضعفاء المحرومين بضراوتهم، وهناك احتمال الانفجار أو احتمال الانهيار أو احتمال قيامهما معا. كل هذا مع الافتقار إلى قيادة عالمية خلقية وسياسية صافية حكيمة قوية.

إزاء كل هذا ننادي لإنقاذ البشرية بثورة في التعلم، فمكونات الطاقة البشرية لا حد لها، وهي كامنة لم تستنبط بعد. وهناك حاجة إلى استخراجها وتجميعها وتوجيهها وتصويبها لخير البشرية ول مستقبل الإنسان. نحن نعلم لمجتمع لم يوجد بعد، ولا نعلم للمجتمع الراهن، وهو في طريقه إلى أن يحل محله غيره. ونحن نرفض التركيز على التعلم الصياني الدارج القائم على الحفظ والاستظهار وقتل المواهب، لنحل محله التعلم المجدد. ونرفض كذلك التركيز على التعلم التلاؤمي لنحل محله التعلم التوقعي. ولا نقبل التعلم التنافسي الانفرادي لنحل محله التعلم التشاركي التعاوني التعاضدي، وهو تعلم العمل في فريق متنوع الأفراد لحل مشكلة تتحلل وتتفرع ثم تتجمع وهكذا.

ولا نوافق على الإسراف في التعليم، إذ نشجع التعلم القائم على المجهود الذاتي والسعي الذاتي. وقد جاء في القرآن الكريم «وأن ليس للإنسان إلا ما سعى» وبذلك يركز تعليم الإنسان من المهد إلى اللحد في أن نعلمه كيف يعلم نفسه، وكيف يفكر لنفسه، وكيف يشغل نفسه، وكيف يجدد نفسه، وكيف يرقى بنفسه، وكيف يتناول الأمور في المواقف الجديدة. كذلك نريد أن يتعلم الإنسان كيف يحلل، وكيف يزن، وكيف يقارن، وكيف يقرر، وكيف يختار، ولا نريد أن يختار له غيره أو يقرر له غيره أو يفكر له غيره.

تنقلنا الفكرتان : فكرة التعلم التوقعي وفكرة التعلم التشاركي وما تنطويان عليه من تعلم مجدّد وتعلم ذاتي، إلى أننا نريد أن نصل إلى أن الأفراد يتعلمون، وإلى أن المجتمعات تتعلم، وإلى الحوار



الذي يجب أن يكون بين تعلم الفرد وتعلم المجتمع مما يخلق فكرة المجتمع المعلم والمتعلم.

وجملة القول إن أمل الإنسانية في إنقاذ نفسها من مفاجآت المستقبل هو في التربية عن طريق التعلم، وصولاً إلى النظرة التوقعية الواقعية، والمسئولية الجماعية التشاركية الالتزامية، مع استقلالية الأفراد والأمم ووحدتها وتماسكها، والقضاء على العزلة والانفرادية والتنافسية، ومع تفجير الطاقة البشرية الفردية والجماعية دون إهدار لصالح الإنسان، كل إنسان.

وقال هـ . ج . ولز

«إن الحياة سباق بين التربية وبين حلول الكارثة»

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم :

«كلكم راع وكلكم مسئول عن رعيته».

وقال تعالى :

﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَى وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا، إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ﴾.

صدق الله العظيم



## مقدمة

الغرض من هذا المشروع أن نبرز مسألتين متداخلتين، وهما أساسيتان لبقاء الجنس البشري ولتقدمه :

إحدى هاتين المسألتين هي ما إذا كان ما نسميه «تقدما» أمرا فوريا، أم أنه يرجع إلى محض المصادفة. وبسبب هذا أصبح الناس - وقد التبس عليهم الأمر - غير قادرين على مواكبة ما يحدث من تغير، سواء أكان للأحسن أو للأسوأ. والفكرة الضمنية هنا هي أن الناس، على ما بلغوه من تقدم كبير في بعض الأمور، لم يدركوا بعد بصورة واضحة ما يعمل به الإنسان أو ما يترتب عن عمله. وحين يخفق الإنسان في فهم ما يحدثه من طفرات في البيئة الطبيعية، وفي ظروفه الخاصة، فإنه يجد نفسه أمام صعوبات تتزايد بسرعة كبيرة. وهذه هي الفجوة البشرية. وقد أصبحت هذه الفجوة بالفعل واسعة خطيرة، ولكن مصيرها في الأغلب هو أن تصبح أكثر اتساعا وأشد خطورة.

أما المسألة الثانية، فهي كالتالي : هل الاتجاهات الحالية هاته يمكن ضبطها والتحكم فيها، وهل من الممكن سد الثغرة قبل أن تقع كارثة تطيح بمصير الإنسان ؟

ولكي نقدم تعليقا إيجابيا على هذه التساؤلات نفترض أنه مازال لدى الإنسان كثير من الموارد لم يكشف عنها ولم تختبر بعد.

ومن هذه الموارد : البصيرة والإدراك والابتكارية والقوى الأخلاقية. وهذه يمكن الاستفادة منها في دفع الكفالة لإخراج الإنسان مما حكم على نفسه به. ولئن بدا هذا الغرض بعيد التحقيق، فإن الكثيرين منا يرون تحقيقه ممكنا. فالإنسان العادي، حتى إذا عاش محروما أو مغمورا، فإن لديه مقدرة ذهنية وراثية ولادية، ولديه بالتالي قدرة تعليمية مما يمكن إثارته ودفعه واستخدامه، بما يتجاوز المستويات الحالية المتواضعة نسبيا تتجاوزا بعيدا للغاية.

والحقيقة الواضحة التي تنطوي عليها هذه الاعتبارات أن أي حلول لمشكلة الفجوة البشرية، وأي ضمانات لمستقبل الجنس البشري لا يمكن البحث عنها إلا بداخل أنفسنا، والذي نحتاج إليه أن يتعلم كل منا كيف يكشف عن طاقاته الكامنة، وكيف يستخدمها من الآن بصورة واعية هادفة وذكية.

ثم إن هذه التساؤلات وأمثالها ليست جديدة بحال من الأحوال. فقد شغلت أجدادنا منذ القدم، في أيام اتسمت بالبساطة. وقد أصبحت في هذه الأيام على جانب كبير من الحيوية بسبب التحديات الهائلة المشتقة من الطبيعة الغريبة الناشئة عن الصيغ الحالية للتقدم، ومن ضغوطها وطعناتها. ولكننا فهمنا التقدم باعتباره قمة العمل البشري، وأن رسالته هي الحصول على معرفة متزايدة، وعلى سلع، وعلى مزيد من الأجهزة يستخدمها البلايين من البشر سكان الأرض كي يحصلوا على الثروة وعلى القوة مما يمكنهم من ترويض الطبيعة، ومن تحسين ظروف حياتهم ومعيشتهم. ولكن يبدو أن كل مجموعة فهمت من هذا أن تحصل على أكثر ما يمكن لتحسين حالها، دون أن يخطر ببالها أنه من المخزي ومن

المخجل العمل على قهر المجموعات البشرية الأخرى المشتركة في نفس العملية.

وظنت البشرية لمدة من الزمن خلت أنها كشفت النقاب بهذا الطريق عن النمط الأمثل لنمو ثابت وتقدم متوازن يدفع نفسه بنفسه. وكنا جميعا فخورين بمدينة يضيئها بريق الإنجاز العلمي الذي لم يسبق له مثيل، وبريق التكنولوجيا المدهشة، وفيض الإنتاج بالجملة مما رفع مستوى المعيشة بصورة رائعة، وقهر الأمراض وزاد من فرص السفر بشكل لم نكن نحلم به، وأحدث الاتصال السمعي البصري الآلي المباشر.

ولكن حدث أن جاء الوقت الذي بدأنا نرى فيه أننا عن طريق التحمس غير المميز لهذا النمط ندفع ثمننا باهظا من الناحيتين الاجتماعية والبيئية مقابل ما نحصل عليه من تحسينات. وبدأنا نهمل الفضائل والقيم، وهي أسس المجتمع الصحي السليم والملح الذي يمنح الحياة طعمها وقيمتها، ثم تسلل إلينا الشك بأن الإنسانية، في عظمتها وأبهتها، تفتقر كل الافتقار إلى الحكمة.

وحدث بعد ذلك، خلال حقبة من الزمان، أن تعددت وتضاعفت أسباب الفزع، وبدأت أعراض تكشف عن مكان خطر تظهر في كل مكان. وبدأ ما أسماه نادي روما بالمعضلة العالمية يتوالد ويتكاثر، وأصبحت المشكلات القديمة والحديثة يغذى بعضها بعضا، وتتشابك وتتعاقد وتتظافر وتتعدد لدرجة تجعلها صعبة الفهم حتى بالأساليب التحليلية الحديثة. أصبحت المشكلات إذن من الضخامة بحيث لا تفلح معها السياسات المألوفة أو الاستراتيجيات المعروفة.

تجمعت المشكلات وانتشرت غير مبالية بأي حدود بين دولة ودولة. وبذلك أصابت عدواها الدول النامية والمتقدمة على حد سواء. هذا بغض النظر عن بنيتها السياسية أو الاجتماعية.

ويمكننا القول بصورة إجمالية : إن الجنس البشري، وإن كان يتقدم بصورة ظاهرية، يتأخر بصورة فعلية وواقعية، وهو يمر بمرحلة انحطاط ثقافي وروحي وخلق، بل بمرحلة انحطاط وجودي كذلك، وبهذا تتحول الفجوة أو الثغرة إلى هوة سحيقة.

وواضح أنه من المستحيل رسم خريطة لهذه الشبكة من المشكلات أو إدراك ما فيها من عقد لا حل لها تقريبا. ومع ذلك فإن الأشخاص العاديين بدأوا يشعرون بضخامة التهديد القادم منها. فهم يدركون أن الخلافات الدولية المتصاعدة والندرة الحقيقية أو المرتقبة للموارد الطبيعية، تشل الخلافات السياسية وتحفز على تضاعف الاستعدادات العسكرية بنسب جنونية تخنق كل تقدم نحو السلام. ويدركون أن سياسة تكون فيها القوة حقا، تصبح أسطورة السيادة الوطنية مضخمة لما بين الدول من انعدام التكافؤ. وهم يدركون كذلك أن الظلم الاجتماعي، يسانده عدم كفاءة المؤسسات، وكذلك فسادها، يؤدي إلى عدوان مدني، سرعان ما يمتد بطريقة دولية. كذلك يدركون أن مايقع من تلوث البيئة وفقرها يفسد المعيشة ويهبط بالاقتصاد، في وقت يجتمع فيه الانكماش والتضخم وغيرهما لتعمل مجتمعة على خلق البطالة والإحباط ومزيد من التوتر وانهيار النظام، وغير ذلك من مثل هذا كثير.

هناك حاجة ملحة لكسر تلك الحلقات المفرغة، ووضع الإنسان في الطريق الصاعد مرة أخرى. وعلى هذا فنحن في حاجة إلى

مشروع جديد كل الجدة، على أن يكون في مستوى أعلى من الذي سلكه العالم في الماضي لتقدمه. وإذا ركزنا على البشر فإن هذا المشروع الجديد لا بد - كما شرحنا - أن يهدف إلى تنمية مواهب الناس ومقدراتهم العميقة وقدرتهم على الفهم والتعلم بحيث يصبح سير الأحداث تحت تحكمهم.

ولا حاجة إلى إبراز ضخامة العمل المطلوب، كما أنه لا يجوز لنا أن نحجم عنه لضخامته. فمن جهة لا مناص من تحويل الطريق العالمي إلى مسار سليم بتحسين الصفات البشرية والاستعداد البشري. وهذا ما يجب علينا عمله. ومن جهة أخرى فإن الناس في كل أنحاء العالم - وبخاصة اليافعين والشباب - بدأوا يدركون أن شيئاً من هذا النوع لا بد منه ولا غنى عنه. ويكفي هذا لأن يجعلنا لا نتردد، ويحفزنا للمضي في سبيلنا.

لكل هذه الأسباب جاء الوقت المناسب لهذا المشروع، مشروع التعلم. ولا شك أنه إذا نجح فسوف يكون علامة هامة على الطريق. وقد افتتح نادي روما دورته في عام 1972 بعرض مثير للحدود الخارجية التي تضيق من احتمالات النمو المادي على كوكب الأرض المحدود. وهو ينهي الدورة بمناقشة عن العوامل الداخلية وهي، على عكس ما سبق، كامنة في داخلنا، ومحملة بمقدرات على النمو منقطعة النظير. والهدف المباشر أن يندمج أكبر عدد ممكن من الجماهير ومن حملة الرأي في حوار وتفكير عن البدائل الممكنة وفي العمل على تحسين مقدراتنا الفردية والجماعية في الحكم والاختيار، مما يكون من شأنه أن يسير بالبشرية في الطريق لمستقبل أفضل. ولنا أن نعرف أخيراً بأن الشيء الكثير يتوقف علينا والذي

سيوقظ فينا الثقة بالروح الإنسانية، وسيزودنا بدوافع جديدة لنجدد أفكارنا وتصرفاتنا، لجعل هذه الروح الإنسانية حية، يقظة بصورة مستديمة. وإذا تخلف الكبار في حركة النهضة هذه، فإن الشباب والصغار سيمسكون بزمام القيادة.

وقد أوكلت مسئولية تشكيل هذا المشروع إلى ثلاث فرق، وإلى عدد من المستشارين ممن يمثلون المناطق الثقافية المختلفة، والمجالات العلمية المتباينة، وعدد من الخلفيات الاجتماعية والعقائدية. وقد أبلى مؤلفو هذا التقرير بلاء حسنا، وكانت مهمتهم شاقة، إذ كان عليهم أن يخرجوا نتاجا مركبا جديدا من مئات الآراء والأساليب التي عرضت. وهذه بدورها تجربة من تجارب التعلم، وإني لعلني يقين بأن الذين كانوا على صلة بهذه التجربة يتعلمون الشيء الكثير من الانتقادات والاقتراحات التي ستثيرها صفحات هذا التقرير من مختلف الجهات.

وإذا كان لي أن أختتم بلغز صغير من خلال لغز كبير، فإني أضيف إن كل ما نحتاجه في هذه اللحظة من لحظات التطور البشري أن نتعلم ما نحتاج إليه لكي نتعلم ما يجب علينا أن نتعلمه... وأن نتعلمه.

أوريليو بيتشاي

روما، مايو 1979



# الفصل الأول

## المعضلة العالمية تتحدى الإنسان

### مقدمة(\*)

تشخيص ما يطرأ على ظروف الناس من تغير  
في الحاضر والمستقبل

تعرض البشرية في الوقت الحاضر لمواجهة مواقف متطرفة. فبينما نحني من ثمرات التقدم العلمي والتكنولوجي معرفة وقوة، فإننا نجد أنفسنا أمام معضلة عالمية، إذ نواجه مشكلات معقدة في مجالات الطاقة والغذاء والإسكان وتزايد في تعقدها مع مر الزمن بصورة غير متوقعة. وقد أصبح من الممكن أن نشهد إنجازات لم يسبق لها نظير، وأن نشهد في الوقت نفسه كارثة مؤكدة. وفي جميع الأحوال نجد أن هناك عاملاً له وزنه وله قوته؛ هذا العامل هو سلوك الإنسان ومقوماته النفسية.

ومن عشر سنوات مضت كان الناس متفائلين متطلعين بآمال عظيمة، وما هي إلا حقبة تمر فيها المسائل العالمية حتى نجد أن أوضاع

---

(\*) أغلب ما جاء في هذه المقدمة مقتبس من عبارات أوريليو بيتشاي أو مبني على تعبيراته مما جاء في «الإنسان على مفترق الطرق» المقدمة في اجتماع العيد العاشر في أكاديمية لنشاي بروما في يوليو عام 1978.

العالم قد تدهورت بشكل ملحوظ، وأن الاتجاهات المدمرة تزداد قوة في ثبات وفي انتظام. وإذا نظرنا إلى المحاولات العلمية والتكنولوجية، فإننا نجد أنها أحرزت تقدما في جميع الجبهات، غير أننا نلاحظ انعدام التنسيق، وسوء التوزيع لهذه المنجزات على المستوى العالمي، مما أدى إلى أن ما خلقتة من مشكلات كان أكثر مما قدمته من حلول. ونجد في الوقت نفسه أن هناك مشكلات ذات طبيعة سياسية واجتماعية وسيكولوجية تظل تظهر من آن لآخر، وتتشابك كلها بصورة تجعل مصير الإنسان أكثر تعقدا، كما تجعل ظروفه تستمر وتتجه نحو التدهور.

ومن شأن عزوفنا على مواجهة الحقائق المؤلمة فإننا لاندرك أن الأزمة الراهنة ستزداد في شدتها وحدتها، ونتصور أنها ستنتفج في يوم من الأيام. ذلك أن أغلب الناس يفضلون تصديق ما يحتمل أن يأتي به العلم والتكنولوجيا من معجزات، وتصديق الوعود السياسية الجوفاء، وتقبل ما يصدر في البيانات الدولية من توصيات فجأة رخوة، دون أن يبذلوا الجهد اللازم لتقويم الموقف تقويميا واقعيا شاملا. وأما ما يوجد أمامنا من تقويمات وإسقاطات فهو على ضآلته محدود، مبثر، غير متكامل، ثم إنه في العادة لمدى قصير. وتوجد أمامنا تشكيلة كبيرة من البيانات التي تتحرك عبر حدود المجالات العلمية وعبر الحدود السياسية. غير أنه لم يقصد منها إطلاقا توضيح الأهداف العالمية على أسس بعيدة المدى. ونتيجة هذا هو أن البشرية ليست - مع الأسف الشديد - مستعدة لمواجهة ما يقع في الأفق القريب من تحديات كبيرة وتهديدات ضخمة وتعقيدات بالغة الشدة.

ولا بد لنا أن نتوقف هنا عند نقطتين أساسيتين : إحداهما أن البشرية تتحرك في سرعة نحو مفترق الطرق لا مجال فيه لارتكاب الأخطاء، وثانيتهما أنه لا بد لنا من كسر الحلقة المفرغة للتعقيد المتزايد والتفكير المتخلف في وقت نحن فيه قادرون على إحداث التأثير وإحكام السيطرة على مصيرنا ومستقبلنا.

ومن الواضح أن في نظام حياتنا أخطاء أساسية. فلم يحدث أن تمكنت البشرية حتى اليوم من ضمان الحدود الدنيا لمقومات الحياة لكل الناس، ولم يحدث أن أصبحت البشرية في سلام مع نفسها أو مع الطبيعة. وسنورد هنا من الحقائق والاتجاهات ما يكفي لإيضاح ما يحدث من تغيير في حياة الإنسان وظروفه.

من المشكلات الأساسية الكبرى مشكلة التزايد السكاني العالمي، وهي تنبع من عدم رغبتنا أو عدم مقدرتنا على ضبط أعداد السكان. كما أنها تركز في تصاعدها. وحتى إذا تمكنا من إحداث بعض الضبط للإخصاب البشري فإن عدد من يولدون من جديد على هذه الأرض من الآن حتى سنة 2000 سيكون مساويا لعدد السكان إبان الحرب العالمية الأولى. ومن شأن هذا الضغط الديمغرافي أن يعرض البشرية لأعباء لا قبل لها بها، وفي وقت هي فيه على جانب كبير من الضعف. ذلك أن ما يربو على ثلث سكان العالم يعيشون تحت خط الفقر. ولا يوجد شك في أن النسبة نفسها من أطفال العالم أو ما يزيد سوف يتعرضون للمصير نفسه. وليس أمامنا مخطط طويل المدى يوضح لنا طريقة ملائمة توقف بها حركة هذه الموجات السكانية. ومع ذلك فإن ما سوف يحتاج إليه سكان العالم من بنية تحتية مادية كالمساكن والمدارس والمستشفيات

والمصانع والمدن ... الخ .. يتضمن عمليات إنشائية تساوي في حجمها حجم ما قام به الإنسان منذ العصور الوسطى حتى الآن. يضاف إلى هذا أننا لا نجد أمامنا خططا يوثق بها أو أفكارا ناضجة عن كيفية إيجاد عمل لما يزيد على 350 مليون رجل وامرأة يتمتعون بقوة بدنية طيبة وصحة جسمية سليمة، وهم عاطلون الآن ولا يعملون. ثم إننا لا نجد خططا لما يزيد عن بليون وظيفة مما نحتاج إليه في الأحقاب القليلة القادمة لتشغيل الأطفال المولودين فعلا، والموجودين بين ظهرانينا في الوقت الحاضر .

ومن العلامات المندرة بتدهور عالمي أساسي ما يظهر بين الشمال والجنوب من فجوة تتزايد في اتساعها مع مر الزمن. فبين الشمال والجنوب من الانقسام ما هو أشد وأعمق مما خلفته الفجوات الأيديولوجية والسياسية بين الشرق والغرب. وإذا نحن لم نتناولها بجهود جذرية جادة، فلا أمل في سد هذه الفجوات والتخلص من هذه الانقسامات. وقد وصل تقدم الناس في الشمال إلى درجة عالية. ف لديهم من ثروة العالم وتجارته 80% وينفقون على التعليم 85% من الموارد العالمية، ولديهم أكثر من 90% من الصناعة والخدمات، وما يقرب من 100% من معاهد البحوث. وبذلك أصبح للشمال من الضخامة والقوة ما يمكنه من السيطرة على العالم.

ومن الظواهر العالمية الحالية أن كل دولة تبحث في انفعال وعصبية عن الأمن، مما أدى إلى انعدام الاستقرار العالمي، فقد أصبح العالم كله معسكرا مسلحا، وأصبح سباق التسلح ينتشر من الدول القوية إلى الدول الأخرى، بما في ذلك الدول الفقيرة. ثم إن القدرة

الذرية على الفتك بالبشر وصلت درجة مخيفة، إذ يمكن إفناء سكان الأرض جميعا، وإفناء أضعاف أضعافهم. يضاف إلى هذا أن ثلثي دول العالم ممن لا يملكون الطاقة الذرية يستوردون أسلحة من النوع القوي، وأن نصف علماء العالم مشغولون بمسائل «الدفاع»، وأن ما ينفق في كل يوم على الأمور الحربية يزيد على بليون دولار، ثم إن ما أنفق في عام 1976 على التجهيز لجندي واحد في الجيش يعادل 60 مرة ما أنفق على تعليم تلميذ من التلاميذ. يضاف إلى هذا أننا على غير وئام مع الطبيعة، مع العلم بأن مشكلتنا الكبرى معها ليست هي استنزاف الموارد غير القابلة للتجدد. ذلك أنه بالرغم من إسرافنا في استخدامها فإنه يمكن العثور عليها بكميات طيبة في قشرة الأرض، وبواطن المحيطات. وهناك في الواقع موارد كثيرة نضبت محتوياتها وأصبحت تكلفة استخراج محتوياتها وتحويلها مرتفعة لدرجة لا يمكن قبولها. ومن أمثلة هذه الموارد : الأرض الزراعية والطاقة. وقد كان الملح سببا من أسباب شن الحروب في يوم من الأيام. واليوم حلت الطاقة محل الملح، وربما كان الغذاء في الغد هو ملح الاقتصاد المعاصر. ومن أشد الأخطار التي نواجهها تلك التي تتعلق بالمواد المتجددة. ومثال ذلك التدهور السريع في الغابات الاستوائية المطيرة وزحف الصحاري وانقراض الحياة الحيوانية والنباتية البرية. فإذا استمرت هذه الأخطار فسوف يكون مصيرنا أن نخسر خسارة فادحة في مجالات المأوى والإسكان والبيئة والصحة ولون الحياة، بل في القدرة على البقاء والاستمرار.

هذه بعض الحقائق الثابتة التي تواجهنا، ونحن على مفترق الطرق المحتوم نحو المستقبل. وقد بلغت في حجمها وطبيعتها

وتفاعلاتها مبلغا يجعل كل ما هو بشري عاجزا أمام صعوبتها وتعقدها. ففي السنوات العشر الأخيرة أمكننا أن نتعرف على الأخطار الماثلة في المعضلة العالمية، ولكننا نلاحظ كذلك أن ظروف الإنسان وأحواله في تدهور مستمر، وأن فهمنا لمشكلاتنا في تخلف، على الرغم مما وصلنا إليه من معرفة واسعة وعلى الرغم من كل ما حصلناه تعليميا، ومما وصلنا إليه من مقدرة في البحث العلمي. والسؤال الذي يطرح نفسه علينا الآن هو: هل من أمل في تغيير الاتجاه؟

بعد مرور حقبة في مناقشة المسائل العالمية أسفرت المناقشات عن حقائق هامة. منها أن أغلب الذين أسهموا في المؤتمرات الدولية، أحسوا أن حوارهم ناقص، وأن ما ينقصه أنه أغفل عنصرا أساسيا هاما. ذلك أن انشغالهم بالمسائل المادية من المعضلة العالمية حدد تفكيرهم وضيق منظورهم. وبذلك ظهر اهتمام جديد أعاد الإنسان إلى مركز المشكلات والمسائل العالمية. فلم تعد هذه المسائل ينظر إليها على أنها مظاهر لمشكلات مادية طبيعية يركز عليها نظام الحياة. وإنما ينظر إليها على أنها مشكلات بشرية في المرتبة الأولى. وهذا الجانب البشري أو العنصر البشري للمعضلة العالمية يحتوي ما في الإنسان من جوانب الضعف والقابلية للتأذي والتأثر. كما يحتوي ما يصطنعه الإنسان بنفسه من ظروف ومناسبات. وقد أصبح الاهتمام بالجانب البشري ضروريا وملحا بنفس الدرجة التي كان الاهتمام بالجانب الطبيعي المادي ضروريا وملحا في المناقشات التي سبقت في أول الحقبة الحالية. وواضح أننا إذا لم نؤكد الجانب البشري فإن الكثير من الجوانب الخارجية، مما يركز عليه نظام الحياة، يفقد معناه فقدانا تاما.

وتتضح الأدلة على صحة هذا الاهتمام من مشاهد مختلفة غير أنها مترابطة. فقد أصبح الآن واضحاً أن ما كان يحيط بالتقدم التكنولوجي من انبهار وإعجاب قد زال أغلبه. فهناك كثير من التشكك وعدم الاقتناع مما جعل الغزو التكنولوجي والمكتشفات العلمية تفقد كثيراً من سمعتها وتنتقل في أهميتها عند الإنسان إلى المرتبة الثانية. فعلى سبيل المثال نجد أن برنامج الانتاج الغذائي المعروف باسم الثورة الخضراء يتعرض لكثير من النقد، ذلك أنه أوجد مشكلات اجتماعية واقتصادية وبيئية جديدة في أثناء محاولته حل مشكلات الانتاج الغذائي. فقد حققت التكنولوجيات الجديدة الهدف المقصود، فرفعت كمية الإنتاج الزراعي. بيد أن الأساليب التي تم استخدامها استدعت إنفاق مقدار كبير من الطاقة. كما استدعت إنفاقاً باهظاً على الكيماويات اللازمة للتسميد ولقتل الحشرات الضارة. يضاف إلى هذا أنها أدت إلى انتزاع الأراضي من الفلاحين الفقراء الأميين غير القادرين على استخدام الأساليب الجديدة. كل هذا أدى إلى تركيز التعطل وتركيز الفوارق الاجتماعية. وهذه الخبرة في مجال الثورة الخضراء برهنت بصورة عملية على أن الحلول الشاملة لاتبجء عن طريق التكنولوجيا بمفردها. ويمكن الإدلاء بمثال آخر في مجال إنتاج الطاقة. فقد تمكنت احتجاجات الجماهير في بعض الأحيان من وقف المشروعات، وفي بعضها الآخر من تعديلها. مثال ذلك ما حدث بالنسبة للمشروعات المركزية الضخمة الخاصة بمحطات الطاقة النووية، وذلك لما فيها من أخطار على طبيعة الحياة، بل على بقاء البشرية واستمرارها. ولهذه الاحتجاجات رسالة واضحة كل الوضوح مؤداها وضع

التكنولوجيا في خدمة الإنسان، بدلا من وضع الإنسان في خدمة التكنولوجيا.

هذه هي النقطة الأولى. أما النقطة الثانية فهي أن التوكيد على الجانب البشري صار واضحا عندما أصبح الاهتمام بالمسائل العالمية يتجه إلى الأمور الاجتماعية والثقافية والسياسية أكثر مما يتجه إلى الأمور المادية والطبيعية. ذلك أن المسائل غير المادية كالهوية الثقافية، وتحرير المرأة، وحقوق الأطفال، ومسائل الإعلام والاتصال .. كل هذه قد كبرت وتضخمت وخرجت من محيطها المحلي أو الإقليمي وبلغت الدرجة نفسها التي بلغتها المشكلات العالمية. وبذلك أصبحت تلتقي مع ما سبقها من مشكلات البيئة والغذاء والطاقة والسكان<sup>(\*)</sup>. وتختلف الموضوعات الجديدة عن الموضوعات الأولى. فهذه ترتبط بالحفاظ على هذا الغلاف الرقيق الخصب الهش المحيط بالأرض والذي يسمى بالغلاف الحيوي. أما تلك الموضوعات الجديدة، فإنها تضم حاجات الناس وحقوقهم ومسئولياتهم، وبذلك تحول الاهتمام إلى أمور العدالة أو عدم العدالة، وأمور الأمل واليأس، وأمور الشبع والجوع، والرخاء والفاقة، والقدرة على فهم الناس أو عدم فهمهم في علاقتهم مع بيئتهم أو علاقة بعضهم مع البعض الآخر.

---

(\*) كان لهيئة الأمم المتحدة ومنظماتها أثر فعال في هذا الانتشار. فقد جعلت هيئة الأمم عام 1979 عام الطفولة الدولي، وهي تعد لأعوام أخرى مشابهة في المستقبل. كذلك اليونسكو - فمن بين أعماله الكثيرة تشكيل لجنة لدراسة مشكلات الاتصال. وقد تقدم رئيس اللجنة سين مكبرايد في 1978 بتقريره المرحلي الأول وأتبعه بسلسلة من الدراسات في مشكلات الاتصال في المجتمع الحديث.



والنقطة الثالثة أن هذه التغيرات حين تتزايد في شدتها وقوتها تجعل العنصر البشري يتجه بالتدرج نحو مؤشرات ومحركات جديدة تستخدم للحكم على المسائل العالمية ولتوجيهها، ويغدو النظر إلى المشكلات القديمة يتم بمناظير جديدة وبطرق غير الطرق الأولى. وهذا واضح عند التفكير في مسألة التنمية، ذلك أن الفجوة بين القسمين من العالم (القسم الذي يملك والقسم الذي لا يملك) أصبحت من الاتساع بحيث صار النمو الاقتصادي وحده غير كاف للتعبير عن النمو والتقدم، وأصبح الاهتمام بالدخل القومي معادلا، بل إنه أصبح أقل من الاهتمام بالهوية الثقافية والذاتية الحضارية، وكذلك الاهتمام بالتوزيع وبجوانب النمو الإنساني والاجتماعي. وأصبحت كل دولة نامية تقريبا تشعر بالحاجة إلى توسيع تطلعاتها لتحقيق ذاتية ثقافية مستقلة ومجالات اجتماعية وإعلامية، ولم تعد الأولوية لمجرد التقدم الاقتصادي، بل إن الجوانب الإنسانية أصبحت هي العامل الهام فيما يجري من حوار حول النظام الاقتصادي الدولي الجديد.

وعليه فعندما تقترب حقبة المشكلات العالمية من نهايتها نجد أن المسائل البشرية ما زالت على ما هي عليه من تزايد واتساع. فهناك إصرار على أن جميع الدراسات العالمية وكل ما يتكشف من اتجاهات المستقبل للمجتمع يكون مبنا على منظور أعرض، ومرتكزا على رؤى تأخذ في مقدمة اعتباراتها الصفة الوحيدة، وهي صفة الإنسانية على ما فيها من نقصان. ولكن كيف يمكن القيام بكل هذا؟ الواقع أن النماذج الرياضية البارعة والدراسات العالمية المتعمقة والمؤثرات الدولية المتتالية نقلتنا إلى عقبة لا بد لنا أن

نتخطاها إذا كان علينا أن نسير قدما في فهم المشكلة العالمية، وفي إدراك ترابطات الظواهر وترابطات الناس بعضهم البعض.

## نظرة فوقية

### التعلم والفجوة البشرية

إن من يعود إلى تاريخ السبعينات يمكنه أن يرى بوضوح ما ندركه الآن إدراكا إجماليا غامضا، ليس لأن عنصرا هاما يفوتنا في أغلب مناقشاتنا للمشكلات العالمية، ولكن لأن التحليلات المفزعة للمشكلات العالمية تحول انتباهنا عن المسألة الأساسية. وذلك الذي يفوتنا ويغيب عن إدراكنا هو العنصر البشري، والمسألة الأساسية هي مانسميه الفجوة البشرية.

والفجوة البشرية هي تلك المسافة التي تقع بين التعقد المتزايد للمشكلات وقدرتنا على مواجهتها. وواضح أن المحاولات البشرية منذ الأزل كانت قد اتجهت إلى اكتساب إضافات في المعرفة وتحسينات في العمل والسلوك لتناول المشكلات والتعقيدات التي ظهرت عبر التاريخ وانبثقت عن الظواهر الطبيعية. والفرق الأساسي اليوم هو أن ما يعاصرنا من مشكلات وتعقيدات ينبع أساسا من الأنشطة البشرية. ونحن نسميها فجوة بشرية؛ لأنها فجوة بين ما نصنعه ونوجده من تعقيدات، وبين تخلفنا في إنماء قدراتنا على مواجهته.

والمشكلات العالمية بما فيها من مظاهر التعقيد الأساسية هي -  
أولا وقبل كل شيء - مشكلات إنسانية، ولا تعود للأسباب  
الطبيعية إلا بصورة ثانوية. وباعتبارها مشكلات بشرية فهي تنطوي  
على ما فينا من جوانب الضعف وجوانب القوة والحيوية والطاقة.  
ثم إننا غير متأكدين مما إذا كنا قد حددنا المشكلات وحصرناها  
حصرا دقيقا، أو عبرنا عنها تعبيرا مطابقا لحقيقتها. كما أننا غير  
قادرين على أن نقوم تقويما صحيحا ألوان الخطورة ذات الدرجات  
العالية مما يكمن في العضلة الدولية. ولا تقتصر الأمور على قدراتنا  
على المواجهة، وإنما تتجاوزها إلى قدرتنا على الإدراك، بل إلى  
رغبتنا في الإدراك والفهم، واتخاذ الإجراءات الضرورية لإزاحة  
الخطر الداهم، وتحمل المسؤولية لمواجهة الأخطار المتوقعة في  
المستقبل.

ومن دواعي السخرية أن تواجه البشرية هذا القدر الهائل من  
المشكلات في وقت وصلت فيه إلى قمة المعرفة وقمة القوة. ولو أن  
كائنا من كوكب آخر شاهدنا بذكائه لرآنا على قدر كبير من البلاهة،  
لأننا ننمي من التكنولوجيا ما يحتاج إلى أقدار كبيرة من الطاقة،  
بغض النظر عن تناقص موارد البترول وموارد الغاز الطبيعي،  
وبغض النظر عن مقاوتنا المتزايدة للاعتماد على الطاقة النووية.  
وجدير بالذكر أن هذه المقاومة المتزايدة تظهر على المستويات العلمية  
والجماهيرية. ثم إن البحوث المؤدية إلى الكشف عن موارد سخية  
للطاقة لا تسير بسرعة جادة، ولا تحظى بانتباه كاف. وحتى عند  
إجراء المفاوضات الدولية لتحديد التسليح نجد أن المخزون من  
الأسلحة الفتاكة المدمرة يتزايد بمعدلات مطردة لم يسبق لها مثيل.

ونجد أن ما يحدث عند الدول الكبرى قد امتد فصار يحدث لدى دول العالم الثالث(\*) لأن ألوان التمييز المتأصلة منذ زمن وألوان الإخضاع والسيطرة تلح على أناس يعيشون في دنيا مزدحمة بالسكان، وهم غير قادرين على إقامة مشروعات التوزيع العادل أو التعاون والتظافر أو مشروعات التماسك الخلقي مما أصبح بقاء البشرية واستمرارها يعتمدان عليه اعتماداً متزايداً لأول مرة في تاريخها. ثم إن هذه التصرفات التي تتصف بالعناد والتصلب، وبعدم مواءمتها للعصر تفصح عما أسمىناه بالفجوة البشرية. وكلها تشير إلى أننا نعيش حياة تتصف بالمخاطرة والتعقد، في حين نجد أن تفكيرنا وسلوكنا ونزعاتنا واتجاهاتنا منعدمة الصلة بما في عصرنا هذا من مخاطر وتعقيدات.

وعلى ذلك، فإن مساق البشرية كما حددته دراسات نادي روما أكد أن أبعاد المعضلة العالمية تنبثق من الجوانب الطبيعية والمادية مما يقيد مسار النمو في المستقبل. أما الآن فإن مساق البشرية أصبح - كما يرى - يستمد أسسه وعوامله الأولية من الفجوة البشرية ذاتها. وهناك بحوث تجرى في الوقت الحاضر لوضع وتفسير الظواهر وحل المشكلات المتعلقة بالعوامل المحددة للمعضلة العالمية(\*\*)، غير أن شيئاً من أساليب البحث العلمي ووسائل التفسير لم يتم حتى الآن بالنسبة للعنصر البشري.

---

(\*) المعروف أن الأسلحة المخزنة عند دولتي العالم العظيمين يعادل 100 ألف مرة حجم قنبلة هيروشيما.

(\*\*) راجع على سبيل المثال أول تقريرين موضوعين لنادي روما، وهما «حدود النمو» تأليف ميدوز وآخرين، وكذلك «البشرية عند نقطة التحول» تأليف ميزاروفيك وبستل.

ويحاول هذا التقرير أن يدرس كيف يمكن للتعليم أن يزيل الفجوة البشرية، وسنأخذ مصطلح التعلم بمعناه الواسع الذي يتجاوز المعنى الذي نألفه من التعلم في المدرسة أو التمدريس؛ ويعني التعلم عندنا ذلك الأسلوب الذي نتخذه من المعرفة ومن الحياة، مما يؤكد جانب المبادرة البشرية. ويتضمن التعلم ما نكتسبه من أساليب جديدة، ومهارات جديدة، واتجاهات جديدة، وقيم جديدة، مما نستخدمه في حياتنا في عالم متغير. والتعلم هو التهيؤ لتناول المواقف الجديدة. وقد يحدث بصورة شعورية أو في الأغلب بصورة غير شعورية من خلال معاشة مواقف الحياة الحقيقية ولو أن المواقف لها إمكاناتها التعليمية أيضا. ويمكننا أن نقول إن كل إنسان تقريبا، سواء ذهب إلى المدرسة أو لم يذهب، يشعر بأنه يمارس عمليات التعلم، ونقول أيضا إنه ربما لا يوجد واحد منا يتعلم على المستوى المطلوب، أو بالعمق الكافي وبالسريعة اللازمة مما نحتاج إليه لمواجهة التعقيدات المتزايدة في الحياة الحديثة.

ولا يعني تمييزنا للتعليم بهذا المفهوم عن التعلم بالمفهوم المدرسي أننا سنتجاهل التعلم المدرسي. فالتعلم المدرسي أسلوب أساسي، وهو الوسيلة الرسمية الشكلية للإسراع بعملية التعلم. وهناك ألوان من التعلم أقل في صورتها الرسمية من التعلم المدرسي، مثل التربية في داخل الأسرة، والتعلم عن طريق الزملاء والأصدقاء، والتعلم عن طريق اللعب والعمل، وعن طرق وسائل الإعلام .. هذه كلها لها دورها بل لها أولويتها في عمليات التعلم. ونضيف كذلك توكيدا آخر هو أن الجماعات تتعلم كما يتعلم الأفراد. وفكرة تعلم الجماعات جديدة نسبيا، وتثير بعض الاختلافات في المناقشات،

لأن البعض يؤكد أن استخدام تعبير التعلم الجماعي استخدام مجازي، من شأنه أن يشوه المعنى العلمي للتعلم. التعلم الجماعي له حقيقة حدوده. ومع ذلك فنحن نتمسك بفكرة أن الجماعات يمكنها أن تتعلم بالفعل. ولن نتردد في إيراد الأدلة على أن عمليات التعلم تحدث عند الجماعات<sup>(\*)</sup>.

ومن الأمور التي لا يمكن إنكارها أن جوانب النقص في التعلم في الوقت الحاضر تسهم في تدهور ظروف الإنسان، كما تسهم في توسيع الفجوة البشرية. فقد بلغت عمليات التعلم من التخلف درجة كبيرة مما ترتب عليه أن أصبح الأفراد والجماعات غير مهئين لمواجهة تحديات المشكلات العالمية. ويعني إخفاق التعلم أن التهيؤ البشري أصبح متخلفا على المستوى العالمي. وبهذا المعنى يتجاوز التعلم كونه مجرد مشكلة عالمية أخرى، ذلك أن إخفاقه يعتبر بصورة أساسية لب المسائل، لأنه يحدد مقدرتنا على تناول كل مسألة أخرى من مسائل المعضلة العالمية. ولا يمكن أن توصف هذه التحديات بأنها ثابتة أو مطلقة، ويظل استخدام القدرة البشرية محدودا أو دون الطاقة الموجودة. ويصل هذا إلى درجة أننا نحس أنه لا يمكن افتراض أنه لا توجد حدود للتعلم.

---

(\*) لكي ننقل فكرة التعلم الجماعي، نورد تشبيها قد تكون له فائدته. فمن قرن مضى كنا نتحدث عن مفهوم النمو والتطور مطبقا على الأفراد. وقد أصبح استعمالا شائعا أن ننسب النمو والتطور للجماعات. كذلك يمكن أن نتكلم عن قدرة الجماعات على التعلم الجماعي، وعما إذا كانت الجماعات تتعلم بسرعة أو ببطء وبإنجاح أو بغير نجاح. أنظر في هذه المفاهيم وتطبيقها على الجماعات كتاب:

S. Chodak, "Societal Development", Oxford University Press, 1973.

## التعلم بوصفه نجاحا ينقلب فجأة إلى إخفاق

يثبت التاريخ أن التعلم البشري كان أغلبه في الماضي ناجحا، لأن البشرية كانت خلال التطور الثقافي والحضاري كله تتكيف مع البيئة تكيفا ناجحا. ولو أنه كان في الغالب يتم بصورة لا شعورية؛ فكان الإنسان يكثف ما يحيط به ويشكله بصورة تضمن بقاءه وتزيد بالتدريج في رفاهية أعداد متزايدة من الجنس البشري. فقد عاشت جماعات من الناس لأنها استطاعت تنمية قدرتها على التعلم والتعويض عن المناخ غير الصالح أو عن الظروف الجغرافية غير الملائمة أو عن فقر الموارد الطبيعية، وجماعات أخرى باذت وفنيت لأنها لم تستجب للتغير على الرغم من ثرائها وقوتها لأن أناسها كانوا بطيئي التعلم. ولكن إذا نظرنا إلى عمليات التعلم - كما كانت - نظرة إجمالية عالمية، فإننا نجد أنها كانت كافية لمواجهة ما ظهر حينذاك من تحديات.

ولا بد من أن يثار التشكك فيما إذا كانت عمليات التعلم البشري بصورها التقليدية ما زالت فعالة بصورة كافية حتى اليوم. فقد حدث أن تبنى الأفراد وتبنت الجماعات نمطا تقليديا من التعلم المستمر بغرض الصيانة. وهذا النمط التقليدي تتخلله فترات قصيرة من التجديد تستثيره صدمة الأحداث الخارجية. والتعلم للصيانة هو كسب أنماط ثابتة من الاتجاهات والأساليب والقواعد التي تصلح لتناول المواقف المعروفة المتكررة. فهو يشحذ مقدرتنا على حل المشكلات المألوفة وهو نوع التعلم الذي يستهدف بقاء النظام القائم، أو استمرار أسلوب الحياة على ما هو عليه. والتعلم للصيانة هو ما لا يمكن الاستغناء عنه لاستقرار المجتمعات وسيرها على ما تعودته.

غير أن البقاء إلى أمد طويل، في وقت يتسم بالاضطراب والتغير وانعدام الاستمرارية، يقتضي نوعاً آخر من أنواع التعلم. فهو يقتضي التعلم الذي يمكنه أن يحدث التغير والتجدد وإعادة البناء وإعادة صياغة المشكلات، أي أنه يقتضي ما سنسميه التعلم المجدد.

وكان الأسلوب التقليدي الذي يستثير التعلم المجدد على مدى التاريخ هو الارتكاز على صدمة الأحداث. فالندرة المفاجئة، والمآزق الشديدة، والنوائب، والكوارث والأزمات .. كل هذه لا يفيد فيها التعلم للصيانة، ولكنها تلقن الإنسان دروساً مؤلمة ولو أنها فعالة، وبذلك تكون هي المعلم الكفء للإنسان. وتستمر البشرية حتى هذه اللحظة تنتظر الأحداث والأزمات والكوارث حتى تساعد على إيجاد هذا النوع الأساسي من التعلم بواسطة الصدمات. ولكن العضلة العالمية تحيلنا على مخاطرة من نوع جديد، وهي أن الصدمة قد تكون هي القاضية. وحتى إذا كان الاحتمال بعيداً فإنه يوضح أزمة التعلم في صورته التقليدية. فالاعتماد على التعلم للصيانة من شأنه أن يقيم الحواجز ضد ظهور التعلم المجدد، ومن شأنه أن يجعل البشرية عرضة للتأذي بالصدمات. وواضح أن التعلم بالصدمات في ظروف العالم غير الثابتة هو وسيلة الهلاك والدمار.

ولكن لماذا أصبح نمط التعلم الذي نجح في الماضي يخفق في العصر الحاضر؟ ما هو ذلك التغير الذي وقع في ظروف الإنسان، والذي يتطلب تغييراً في نمط التعلم؟ إن التغير لأعمق من مجرد احتمال إبادة الجنس البشري عن طريق الحرب، أو التعرض لحدث نووي جارف، أو اختفاء مفاجئ لطبقة الأوزون. وحتى إذا كان



التغير أقل تهديدا لاستمرار الحياة وبقائها فإن أسلوب الاعتماد على رد الفعل وتناول الأزمات ومعالجة الصدمات مهما اعتدلت أسلوب من شأنه أن يهزم نفسه. ونظرا لأن المسائل العالمية لها آثارها البعيدة المدى في المستقبل، ولأن التعلم للصيانة متخلف كل التخلف في توقيته، فإن عنصري المخاطرة والتكلفة لا يشجعان على استلهم التعلم المجدد، إذ أن البدائل الضرورية قد لا تكون متاحة عندما نكون في أشد الحاجة إليها. فلا مجال للأخطاء المصاحبة للتعلم بالمحاولة والخطأ إذا كان الموضوع موضوع تركيبات كبيرة وإنشاءات مركزية ضخمة مكلفة للتزود بالطاقة. ومعنى هذا أن التعلم عن المصادر البديلة لا بد أن يتم قبل أن تفرض علينا أسعار عالية للطاقة أو ندرة في البترول أو أحداث نووية.

ثم إن حلول المعضلة العالمية يمثل نهاية عهد كان التعلم فيه غير مباح لمجموعة من البشر دون أن تكون هناك عواقب وخيمة لذلك. ولم يعد من العملي أن نرتكن إلى نظم تعليمية حين أصبح الناس يشعرون شعورا متزايدا بحقوقهم وبقدرتهم على دعم، أو على إعاقة ما يفرض عليهم من نظم فوقية. وبغض النظر عما يتصف به من الدونية واللاأخلاقية أي تجديد للتعلم على أساس العرق أو الجنس أو الثقافة أو الجنسية، فإن الإنسان لم يجد الطريق لإحداث صيغ عالمية للتفاهم أو التعاون أو المساهمة أو التشارك من جانب الجماعات الناقدة الساخطة في الوقت القصير الذي يتطلبه ذلك غالبا. ويمكن النظر إلى التعلم عن طريق الصدمات على أنه نتيجة من نتائج الاستعلاء والتكنوقراطية والتسلطية، وأنه يأتي عادة بعد عهد من الثقة الزائدة في حلول يتوصل إليها أهل الخبرة

والتكنوقراطيون ويجعلونها تستمر في ظروف لا تصلح لها. فإذا جاءت الصدمة العالمية يصبح الكثير من إنجازات العلم والتكنولوجيا مرفوضا، ويكون هذا الرفض رد الفعل ضد استعلاء المتعاليين وتكنوقراطية التكنوقراطيون.

يضاف إلى هذا أن المعضلة العالمية تؤثر في الأربعة بليون ونصف البليون من سكان هذه الأرض وهم متجمعون في 150 دولة وأمة، وموزعون في أراض تعبر حدودها التيارات الثقافية والحضارية. ولهذا كله فهي تتطلب من التعلم نمطا لا يعنى بالحفاظ على القيم بقدر ما يعنى بابتداعها وابتكارها. ولا يجوز أن يكون في البحث عن قيم عالمية مشتركة أساسية إهدار لما في الثقافات من تنوع وحيوية وخصائص ذاتية تتعلق بنظمها القيمية. فبينما نعرف لكل جماعة بما تدعيه وتنادي به من شخصية ثقافية، فإنها مطالبة كذلك بدعم المسؤولية المشتركة نحو حل المشكلات العالمية.

ثم إن النمط التقليدي للتعلم المبني على الصدمات والهادف للصيانة نمط غير كاف لمواجهة التعقيدات العالمية. وإذا لم يتوقف فإنه من المحتمل أن يؤدي إلى واحدة أو أكثر من النتائج الآتية :

(أ) فقدان السيطرة على الأحداث والأزمات مما يؤدي إلى صدمات مكلفة للغاية تكون إحداها هي الصدمة القاضية.

(ب) إن ما يوجد مع التعليم للصيانة من فترات التخلف يؤدي إلى التضحية بالاختيارات للتخلص من سلسلة كاملة من الأزمات المتكررة.

(ج) إن الاعتماد على الخبرة وعلى قصر الوقت مما يلزم للتعلم بالصدمة يؤدي إلى استغراب عدد من الناس وإلى إزاحتهم إلى هامش الموقف.

(د) يؤدي انعدام القدرة على التوفيق السريع بين القيم المتصارعة تحت ضغط الأزمات إلى فقدان الكرامة الإنسانية وتحقيق الذات.

والنتيجة المحتومة لاتباع أي مسار من هذه المسارات هو أن تظل البشرية متخلفة عن الأحداث وتستمر عرضة لمفاجآت الأزمات. والسؤال الهام الذي يعرض نفسه أمامنا هو ما إذا كانت البشرية قادرة على توجيه مسارها إلى مصيرها، أم أن مصيرها وظروفها وأحوالها تحددها الأحداث والأزمات.

### الفجوة البشرية وما يحتاج إليه من أنماط التعلم

القصد الأساسي من هذا التقرير هو أن نبداً نقاشاً حول التعلم، من حيث علاقته بمستقبل البشرية، يتركز حول مفهوم التعلم المجدد وخصائصه المميزة الأساسية. ونحن لا ندعي أن هذا التقرير سيقدم صيغة نهائية عن التعلم بالامكان تطبيقها في كل المجتمعات. ولانقرر أن التعلم المجدد وحده سيحل كل المسائل القائمة الملحة، ولكننا نقرر أن التعلم المجدد وسيلة ضرورية لتهيئة الأفراد والجماعات ليعملوا متكاتفين في المواقف الجديدة، ولا سيما تلك التي أوجدها ويستمر في إيجادها الإنسان. ثم إنه أحد المؤهلات الضرورية اللازمة لحل أي مسألة من المسائل العالمية، وليس معنى هذا أن ما نعرف من التصرفات السياسية والتكنولوجية أو

الاقتصادية لا يسهم بصورة نافذة فعالة. ولكن هذه بدورها أيضا لا بد أن يدخل فيها وفيما يشبهها عامل التعلم المجدد. وسنعرض في الفصول القادمة بعض التفصيلات عن بعض الجوانب النظرية والعلمية للتعلم المجدد. وسنعرض الآن بعض الأساسيات.

من الجوانب الأساسية في التعلم المجدد أن يكون توقعيا. ولكي نفهم معنى هذا التجنب نقارنه بالتلاؤم. فالتعلم المجدد يتميز بالتوقع أكثر مما يتميز بمجرد التلاؤم أو التكيف مع الظروف الحاضرة. فبينما يتضمن التلاؤم تكيفا مع الضغوط الخارجية فإن التوقع يتضمن أن يتهيأ الإنسان لما يحتمل حدوثه من طوارئ، وأن يأخذ في اعتباره بدائل للمستقبل البعيد، وأن يتهيأ في تعلمه التوقعي هذا لأن يستخدم وسائل الاسقاط والتنبؤ والمثابة والسيناريو والنماذج، وكل هذا يشجع على وضع الخطط وتقويم ما يترتب عليها، وتقدير الآثار الجانبية الضارة لما قد يتخذ الآن من قرارات، وتشجع أيضا على التعرف إلى النتائج العالمية للتصرفات المحلية والتصرفات على مستوى الدولة أو على مستوى الإقليم. وغاية هذا كله إنما حماية المجتمع من مضرة التعلم بواسطة الصدمة، وهو يؤكد المستقبل أكثر مما يقتصر على الماضي. ويستخدم التخيل مع الاستناد إلى الوقائع المحسوسة الصلبة. فإذا كان ما في البيئة العادية أو البشرية لا يحرك أو لك الذين يجب أن يتولاهم الذعر، فإن التوقع والنظر البعيد يكونان غائبين أو غير موجودين بالدرجة الكافية. ويتحدد جوهر التوقع في كونه اختيارا للأمور المنشودة والعمل على تحقيقها، وتنحية للكوارث والنكبات والأمور المكروهة، وابتداعها للبدائل

الجديدة. ففي طريق التوقع نعيش مع المستقبل في ألفة ووثام، ولا نفاجأ به يتسلل في حياتنا تسلل اللصوص.

وجانب أساسي آخر من جوانب التعلم المجدد هو أن يكون تشاركيا. ومن أبرز سمات هذا العصر قرب الطلب العالمي على التشارك. وقد برز الشعور بالحاجة إلى هذا الطلب على المستويين الدولي والمحلي، وعلى مستوى الإقليم والدولة. فالدول بوجه عام، ودول العالم الثالث بوجه خاص، تطالب بأن تشارك بنفس الدرجة وعلى نفس المستوى من التكافؤ في جميع القرارات السياسية العالمية وبخاصة تلك التي تؤثر فيها. وكذلك الجماعات بكل ما لها من تحديات تحاول في كل أنحاء العالم أن تثبت وجودها. وترفض أن تكون في أوضاع هامشية أو تظل في أوضاع ثانوية خاضعة لمراكز القوى. فساكن الريف يتطلعون لمقومات حياة المدينة. وعمال المصانع يتطلعون للإسهام في الإدارة. والطلاب وهيئات التدريس يتطلعون إلى أن يكون لهم صوتهم في إدارة المدارس ومعاهد التعليم. والنساء يطلبن التساوي مع الرجال. وهذا ما يمكن أن يسمى بحق عصر الحقوق، غير أنه لم يصبح بعد عهد المسؤوليات. وواضح أن المشاركة الفعالة لا تكون إلا عن طريق التكامل بين المطالبة بالحقوق مع الالتزام بأداء الواجبات. وإذا كان للمشاركة أن تكون مجدية فلا بد لمن بيدهم السلطة ألا يعيقوا التعلم المجدد، إذ المشاركة أكثر من أن تكون إسهاما شكليا في اتخاذ القرارات. فهي موقف يتميز بالتعاون وبالتعاطف وبالحوار أخذا وعطاء. وليس معناها مجرد الحفاظ على اتصال مفتوح، ولكن

معناها الاختبار المستمر للقواعد والمحاكات والقيم والاحتفاظ بما يصلح منها، ورفض ما لا يصلح.

ونحن لا ندعي أن التوقع أو التشارك مصطلحات أو مفاهيم جديدة، إنما الجديد والحيوي لمجال التعلم المجدد هو توكيد الرابطة بينهما. فالتعلم المجدد ينهار إذا أغفل أحد هذين المفهومين، لأن التوقع بدون التشارك مثلا يصبح ضعيفا. فلا يكفي أن يكون الصفوة أو صانعو القرارات دون غيرهم هم الذين يقومون بعمليات التوقع، وبخاصة إذا كان القرار يتعلق بمسألة عالمية ويعتمد في دعمه على قاعدة عريضة من الجماهير الناقدة. كذلك التشارك بدون توقع يمكن أن تكون له نتائج ضارة أو توجيهات خاطئة مما يؤدي إلى شلل (في حالة قيام قوى الموازنة باستبعاد عمل إيجابي يتناول المسألة) أو إلى مقاومة (حيث توجد تيارات مؤدية إلى آثار سلبية).

وما هي الأهداف وما هي القيم التي ينطوي عليها التعلم المجدد؟ هناك نوعان من القيم يمكن إيرادهما. أولاها أن التعلم المجدد لا يمكن أن يكون متحررا من القيم. ويتبين الحد الفاصل بين التعلم المجدد والتعلم للصيانة في توكيد القيم ومكانتها وتطورها توكيدا تحليليا شعوريا. فبينما نجد أن التعلم للصيانة يسلم بالقيم في الحالة الراهنة والحفاظ عليها ويهمل كل ما عدا ذلك من القيم، فإننا نجد أن التعلم المجدد يهتم بجميع القيم الأساسية وبالأغراض والأهداف لأي نظام من النظم. فعند مناقشتنا لموضوع الطاقة مثلا لا يكفي أن نتساءل عن طرق جديدة للكشف عن مصادر جديدة للطاقة، وإنما أن نتساءل عن طرق حفظ الطاقة النادرة، وعن

الأولويات في استخدامها، وعن القيم التي نستند إليها في اختيار هذه الأولويات.

وبصفة عامة يمكننا أن نضيف أن هذا التقرير يتخذ في مجال القيم موقعا معياريا. فالسمة التكاملية بين مفهومي التوقع والتشارك قد أخذت بالفعل صفة إيجابية من حيث القيمة. ولكن ما هي الأغراض والقيم العامة للتعليم المجدد ولهذا التقرير؟ الغرض الأساسي الأول هو بقاء الإنسان واستمراره.

وأول ما يلزم لبقاء البشرية واستمرار الحياة الإنسانية هو الإمداد بالطعام الكافي والمأوى والصحة. وإذا حاول العالم أن يسد هذه الحاجات في المستقبل المنظور، فإن برنامجيه سيكون مكتظا للغاية. ولكن لكي نتأكد من أن هذه الحاجات سوف تشبع إشباعا كافيا فإن التعلم المجدد يكون هو الأساسي لهذا. ومناقشتنا لبقاء الإنسان واستمرار البشرية، كمسألة أولى من مسائل التعلم، أصبح يرتبط ارتباطا أساسيا بمسألة الحياة والموت، ولم يعد الأمر مقصورا على أولئك الذين هم على قارعة الحياة. وحتى أولئك الذين يتمتعون بالوفرة تنطبق عليهم الحكمة القائلة (تعلم وإلا فستهلك). هذه الحكمة أصبحت عامة تنطبق على الأغنياء والفقراء على السواء، ولو أن الكثيرين من الأفراد يشعرون أنهم بعيدون عن هذا المصير القاسي. ولذلك كان التعلم المجدد أمرا لا مفر منه في نظر من يرون أن القوة هي التي يمكنها القضاء على البشرية.

لكن مجرد البقاء ليس كافيا. والسؤال المطروح هنا : البقاء تحت أية ظروف؟ فالأفراد ينزعون أحيانا إلى التضحية بحياتهم (أو بحياة

غيرهم) في سبيل مثل وقضايا. فالكرامة الإنسانية تقع في محور النزوع إلى المشاركة والرغبة الكبيرة في الإسهام. وفي إطار هذا التقرير سنسميها هدف ما وراء البقاء. ومعروف أن الكرامة الإنسانية لها معان مختلفة عند الأشخاص المختلفين. ونحن نقصد بها هنا بوجه عام ما يعطى للبشرية من احترام. كما نقصد بها الاحترام المتبادل بين الأفراد في مجتمعات متعددة الثقافات ونقصد بها احترام الذات.

إن مفهوم التعلم لابد أن يصبح أكثر وضوحا وأكثر أهمية، شأنه في ذلك شأن علم البيئة الذي ارتفعت أهميته كثيرا في السنوات الأخيرة. على أنه لا يوجد فريق من العلماء مهما عمق علمهم، ولا مجموعة من القادة مهما ازداد تأثيرهم، بإمكانهم أن يقدموا الإجابات النهائية لجميع التساؤلات. والذي نطلبه بالتحاح هو أن نقيم حوارا مفتوحا حول ما إذا كان التعلم يستحق أن تكون له أولوية أعلى فيما يجري من مناقشات وتصرفات في المعضلة العالمية. وحول ما إذا كان التعلم المجدد هو ذلك الذي سيعكس مسار التدهور في الظروف البشرية.

وسنحاول في الفصل الثاني من هذا التقرير أن نقترح إطارا محددا للتعلم المجدد، ومن بين المفاهيم التي تحتل مقدمة هذا الإطار مفهوم التوقع والتشارك، إذ بدون التعلم التوقعي التشاركي تستمر الفجوة البشرية في الاتساع، وتستمر المشكلات العالمية على حداثها بغض النظر عما يتخذ من تصرفات أخرى.

ولهذين المفهومين أساسيات أخرى يهملها التعلم للصيانة، ومن هذه الأساسيات فكرة السياق واتساعه، وفكرة الحاجة إلى



الاستقلالية والتكامل، وأهمية العودة إلى القيم وإلى العلاقات الإنسانية والتصور .. كل هذه عناصر لعملية التعلم.

وسنورد في الفصل الثالث تقريراً للعقبات التي تقف في طريق التعلم المجدد. ومن بين هذه عقبات في المفاهيم تنبع من سوء الفهم أو سوء التأويل لبعض نظريات البيولوجيا والسيبرنيطيقا. ويصف الفصل بعد ذلك ما يقف أمام التعلم المجدد من عوائق في حياة الواقع بسوء استعمال القوة وإقامة الحواجز الصلبة، مما يسهم في زيادة الإهدار وفي إحداث الانفصام في نظم التعليم وفي حياة المجتمع ذاته.

وفي الفصل الرابع نورد عدداً من المقترحات نوضح بها كيف يمكن تنمية التعلم المجدد. ونوضح كذلك كيف يمكن أن يكون التعلم المجدد بديلاً للتعلم بالصدمة لتحسين الأوضاع بالنسبة لبعض المسائل العالمية.

وبعد أن أوردنا العبارات التي ختمنا بها التقرير شعرنا أنه من المفيد أن ننهي الكتاب ببعض الملاحظات التي جاءت على السنة من شاركوا في مؤتمر نادي روما، وهو الذي عقد في مدينة سالزبورج من أعمال النمسا (في يونيو 1979) وتم فيه فحص النصوص الأصلية لهذا التقرير.



## الفصل الثاني

### الاقتراح التوقع والتشارك :

### الإطار النظري لعلميات التعلم المجدد

إن ما يواجه البشرية من تحديات، وما يبدو من انعدام في الاستمرارية التاريخية - كما تفصح عنها المشكلة العالمية - ليتضمن أن التعلم كذلك يواجه انعداماً في الاتصالية والاستمرارية. فما يواجه التعلم من تحد في الوقت الحاضر، هو أن ننقله من التكيف اللاشعوري إلى التوقع الشعوري، أو ننقله - كما ذكرنا في المقدمة - من الصيغ التقليدية للتعلم بالصدمة بقصد الصيانة إلى التعلم المجدد.

ما هو التعلم المجدد الذي يمكن أن يصمد لهذه التحديات ويصدها ويتغلب عليها؟ لكي يمكننا أن نجيب عن هذا السؤال، فإننا سنحتاج إلى بحوث ومناقشات أبعد بكثير من منظور هذا المشروع. ولكن هناك حاجة ملحة للبدء، ولهذا فإننا سنورد في الصفحات التالية عدداً من المفاهيم الأساسية التي توضح الاتجاهات والأبعاد لما يقع أمامنا من مهام. ويتكون من هذه المفاهيم - إذا أخذت مجتمعة - إطار نظري يمكن أن يبنى على نوع من التعلم المجدد يساعدنا في مواجهة الأخطار والتعقيدات، وفي إيجاد الفرص وإثراء الحياة للأجيال الحالية والقادمة.

## تحديات التعقيد المتزايدة

من الممكن أن نطالع في تاريخ البشرية المجهود المستمر المتواصل للتغلب على ما يواجهها من تعقيد. وذلك عن طريق وسائل تطورت في أدائها ودقتها، وبدأت بمحاولة تمثيل الواقع، ثم انتقلت إلى إحداث أثر فيه. ثم إن نمو المعرفة والتكنولوجيا والقوة والتنظيم ومعايير السلوك وابتداع النظريات والنماذج لتمثيل البيئة .. كل هذا نتج عن التفاعل بين تحديات التعقيد والنزوع للسيطرة عليه .. وليس هناك في هذا جديد. فالمعروف أنه كلما خرجت مشكلة «معقدة»، واليوم نجد أن أقدم مصادر التعقيد، وهي العالم والطبيعة، ما زالت على حالها. فهي تقدم أعدادا هائلة من الحقائق والعوامل المتنوعة مما يشغل الفلكيين والبيولوجيين وغيرهم من العلماء لتوضيح النظريات والمفاهيم المتعلقة بأمور مثل «الثقوب السوداء»، ومثل فك رموز الجينات (حملة الصفات الوراثية). وهذان مثالان فقط من أمثلة متعددة.

وهناك نوع آخر من التعقيد يختلف عما في النظم الطبيعية وله أثره المباشر في حياة البشر، وهو تعقيد من الدرجة الثانية أوجده الإنسان بفعله. ويتمثل في ثقافته وحضارته وأعماله الفنية. فالمجتمعات المعاصرة تواجه مفاجآت من الخطر المحقق وسرعة في تزايد شدة التعقيد في شتى المجالات. وقد أصبح التغير يتم

بوتائر ومفاجآت مذهلة. وذلك ما تتسم به المعضلة العالمية وما يشكل جزءا لا يتجزأ من التعقيد الجديد، الذي يتسم بكونه تغييرا لا في الدرجة فحسب، ولكنه تغيير في النوع أيضا.

وهناك لهذا مصادر متعددة، منها مقدرتنا المحدودة، رغم معاونة الأدمغة الإلكترونية، على تناول عدد كبير من العوامل تناولا مثمرا في آن واحد. ومن مصادر التعقيد الأخرى مما يتجاوز جانب العدد انعدام الدقة في عالم غير قادر على ترويض نفسه على منطق «نعم» و «لا». وكذلك غموض اللغة، مما يجعل النصوص الدولية المتفق عليها معرضة ومفتوحة للتأويلات المختلفة. وفوق هذا وذاك انعدام التأكد من أحداث المستقبل، مما يجعل العادات القبلية القديمة غير صالحة، ومما يجعلنا نهمل التوقعات المستقبلية البعيدة المدى، ونهمل البحث عن العالمية والكلية والشمولية.

وهذا العامل الأخير يجب فهمه في ضوء توسيع آفاق الاهتمام فيما يفصح عن تداخل الظواهر، وكذلك في فهم هذه العلاقات الداخلية بين الظواهر وبين البشر، وفي تنمية القدرة على التركيب الذهني والتوليف. ففي مجال البيئة وجدنا أنفسنا فجأة غير قادرين من الناحية المنهجية على مواجهة التصرفات الغاشمة الناتجة عن أعمال هيئات كبيرة كان في إجراءاتها ما يمكن أن يؤدي إلى التدهور وإلى الكارثة وإلى الدمار والنهاية.

وهناك وسيلتان لخفض التعقيد : أولاها محاولة تبسيط الواقع. فكثير من المجهودات العلمية يرمي إلى صياغة فروض ومفاهيم لها قوتها بما يمكننا من زيادة الفهم. وفي هذا الأسلوب خطورة الانزلاق إلى الاختزال مما يؤدي إلى التبسيط المخل.

أما الوسيلة الثانية فهي أن «نمتص» التعقيد عن طريق التفاضل وإعادة البناء والتكوين، وتحسين الأساليب لمواجهة ما نعنيه بالتعلم. فعن طريق التعلم يمكن أن ننمي في الأفراد والجماعات قدرة على مواجهة المواقف الجديدة ذات التعقد المتزايد. ويتميز هذا الأسلوب بكونه يجعل الإنسان متسقا مع اتجاه يغمر الطبيعة وهو البدء من الوحدات البسيطة، والانتقال إلى التشكيلات المركبة المعقدة المطردة التزايد في تعقدها. وعن طريق المجهود البشري أمام مجتمعات يتزايد تعقدها أكثر من أي وقت مضى لا بد للتعلم أن يسرع بخطاه حتى يتجنب أن يكون متخلفا عن الأهداف المنشودة وعن أحداث الطبيعة وأحداث المجتمع. وهذا القصور الراهن هو ما نسميه بالفجوة البشرية. وهو ما يجعل التعقد يبدو داهما هائلا، صعب التناول.

### اتساع السياقات

عندما تتسع السياقات وتعدد القيم وتتنوع وتدخل ضمن هذه السياقات، فإن عملية الفهم تصبح أكثر تعذرا.

لهذا السبب ترى كثيرا من الناس يميلون إلى تحديد عدد السياقات وعدم القيم عندما يعالجون مسألة من المسائل. ومن أسهل الطرق وإن كان

تقوم العلاقات بين الداخلات بتوسيع السياق. فإذا أصبحت السياقات وتعددت وأحدثت في داخلها قيم أكثر يصبح الفهم أكثر تعذرا.

من أشدها خطورة في معالجة تعقيد من التعقيدات أن نلجأ إلى الأساليب أو المعادلات القديمة، وهذا الاتجاه سمة من سمات التعلم للصيانة.

وإليك مثالا يوضح كيف أن تكاثر السياقات واتساعها وخصوصية مضمونها يصبح ذا أهمية في صياغة إطار التعلم المجدد. خذ على سبيل المثال الجملة الآتية :

«إن طبعة يوم الأحد لجريدة كبرى من مليون نسخة تستهلك غابة مساحتها مائة فدان»، هذه بطبيعة الحال معلومة يمكن الاحتفاظ بها في الذاكرة، ويمكن استرجاعها تحت ظروف مناسبة. وهذا هو الإجراء المعتاد في التعلم المدرسي حيث نجد الاستدكار والحفظ عن ظهر قلب يمارسان بصورة لا يسهل تصديقها، وذلك عادة بقصد أداء امتحان.

والجملة، فوق هذا وذاك، هي رسالة تنقل حقيقة أو معلومة يمكن قياسها بما تساعد على إزالته من شكوك. ويمكننا أن نختبر الرموز وأن نحسن في الحسابات التي بنيت عليها. وكذلك يمكن بالأسلوب اللغوي أن نتحقق من سلامة تركيب الجمل، وأن نقترح صيغا أخرى للتعبير عن نفس الفكرة. وعن طريق المنطق يمكننا أن نركز على درجة صدق العبارة أو كذبها، وأن نقف على الإجراءات اللازمة لاختبار الصدق، ولكل أسلوب من هذه جوانبه وميزاته.

والمسألة الأساسية هي ما إذا كان من الممكن لهذه العبارة أن تدخل في عملية التعلم المجدد. وإذا كان الجواب بالإيجاب، فكيف

يكون هذا ؟ ونعرف أن الشرط الأول للتعلم المجدد هو الفهم. فبقدر ما تتمكن الجملة من إيجاد الفهم يمكنها أن تزيد من قدرتنا على التصرف وعلى اتخاذ أساليب سلوكية جديدة. ثم إن أساس الفهم كامن في السياق. ذلك أن السياق يضيف المعنى، فبأي وسيلة إذن يمكن للسياق أن يؤثر في الفهم وأن يسهم في إضفاء المعنى؟

وما نعرفه بدرجة من اليقين أن ما يأتي من معلومات تحملها عبارة كعبارة «الجريدة والغابة» تدخل في موازنة مع جبهة من المعرفة السابقة. ولعله من الأفضل أن نقول إنها تدخل في اشتباك مع التشكيكة العقلية الموجودة من قبل، فتقده الزناد لعملية استنتاجية. وذلك بأنها تدعو سياقات أخرى ذات علاقة بالجريدة والغابة، وتتضمن استثارة العملية الاستنتاجية في هذه الحالة إشارة مباشرة إلى الخطر المتضمن في تزايد إصدار الصحف من أنه سيقضي ذات يوم على جميع الغابات. وهنا ينشأ توتر بين القيم التي تستند إلى الصحف وبين القيم التي تستند إلى الغابات. ولكننا نجد بحسب السياق أن بعض الناس يظنون غير مكترئين، وبعضهم ينزعجون. ثم إن بعض الناس يرد بأن يذكر ما قاله أفلاطون عن تجريد اليونان القديم من غاباته، وبعضهم الآخر يكتفي بأن يتذكر وقوع حريق في غابة.

وعلى المستوى الفردي يحدث التعلم المجدد في حالة ما إذا كان من يستقبل الرسالة ينظر إلى الجريدة أو إلى الغابة نظرة أخرى. فالعبارة نفسها بحساباتها قد تنحدر إلى زوايا النسيان، وبذلك لا يحتفظ إلا بالمعنى. فنحن نميل إلى تركيز المعلومات، ونختزن معانيها، ولا نعتمد في الاستخدامات التالية إلا عن جوهرها.



ويتم تنظيم التعامل مع الصحافة أو مع الغابات على المستوى الجماعي بواسطة القوانين والسياسات والمؤسسات والفلسفات. والعبارة المذكورة لا تقدر زناد الفهم إلا عن طريق عملية تعلم تدخل فيها مناقشة جماهيرية عامة، ويظهر فيها الاهتمام بالبيئة، وتظهر فيها اتجاهات ناقدة للنظم القائمة، ومراجعات لألوان التقويم التكنولوجي الراهنة، ولا يحدث التعلم الجماعي المجدد إلا عندما يتناول التغيير عددا كبيرا من المعلومات/الثوابت (البرامترات). فيمكن في هذه الحالة، على سبيل المثال، أن نتجه للاعتماد على وسائل إعلام أخرى غير الصحف، أو نتجه لإعادة استخدام الصحف، وإعادة تنظيم صناعة الصحافة، أو إلى برامج جديدة لزراعة الغابات وتنميتها، أو ما شابه ذلك.

أما الصلة بين التعلم الفردي والتعلم الجماعي فلا بد أن تكون واضحة. فإذا لم يتعلم الأفراد كيف يتعاملون مع الشجر ومع الصحف، فلن يكون هناك دعم جماعي أو مبادرات جماعية لاتجاهات وسلوكيات جديدة. وبالعكس إذا لم يبتدع المجتمع برامج مناسبة، وسياسات ملائمة، كحملات زراعة الأشجار، أو جمع القمامة أو ما شابه ذلك، فإن التعلم الفردي يكون قليل الأثر أو بلا نتيجة.

ونحن الآن أمام مسألة أساسية، وهي أن الصلة بين التعلم الفردي والتعلم الجماعي ليست مقررة تقريراً واضحاً. فبينما يشكل التعلم الفردي الأساس للتعلم الجماعي، نجد أن القليل من الأفراد يشغلون أنفسهم بالعمليات الأكثر اتساعاً والأكثر صعوبة، وهي عمليات التعليم الجماعي.

الأفراد لا يتعلمون بنفس السرعة التي لابد أن تتعلم بها الجماعات. ومع ذلك فعندما تزداد الحاجة إلى النظر إلى سياقات متعددة فإن مقياس جودة التعلم الفردي وفاعليته يكون بالاستجابة الجماعية. ولكن المشكلة أن الأفراد لا يتعلمون بنفس السرعة أو بنفس التجدد التي لابد أن تتعلم بها الجماعة فما هي تفسيرات هذا الموقف؟

لقد أصبح البحث عن معنى، بما في ذلك الرغبة في التمكن من مشكلة وفهم مغزاها، وتصور الحلول لها، أمرا أساسيا في الوقت الحاضر. فلا يمكن للإنسان أن يفهم ما يجري من خلال الزخم المتدفق من المعلومات إلا إذا كانت لديه القدرة على الاختيار باستخدام ما يقدمه المعنى من محركات. ولا يمكن للإنسان أن يتجنب التحصيل غير الناقد للحقائق أو يتعد عن التكرار الآلي لأنماط السلوك إلا عن طريق إدراك المعنى. ثم إن إهمال المعنى عند إرسال المعلومات أو عند تلقيها أو عند تشجيع السلوك أو تبنيه هو الذي يولد الاغتراب عند الفرد من المجتمع.

والمعنى، لجملة من الجمل، يتضمن أكثر من مقدار اتساقها مع قواعد متفق عليها، إذ يمكننا أن نخزن في العقل الإلكتروني أدق القواعد النحوية ونخزن معها أكثر المفردات ثراء وخصبا. ومع ذلك فإن العقل الإلكتروني لن يتمكن من فهم مقطعة من الشعر المعد للأطفال. ففهم اللغة ليس معناه الترجمة من مجموعة رموز إلى مجموعة رموز أخرى. وقد أوغل الفلاسفة في مناقشات طويلة حول المشكلة المعقدة للمعنى. وكثير منهم يرى أن «الاستخدام

الصحيح» هو المحدد المميز لمعنى المعنى. ولكن هناك كثيرا من المصطلحات والمهارات والتكنولوجيا وأنماط السلوك، مما يطبق تطبيقا صحيحا، ولكن دون فهم من أي نوع. وهناك قصة إنجليزية قديمة عن رجل من رجال سكة الحديد كان قد تقاعد بعد خدمة 30 عاما، وكانت صفحة خدمته بيضاء لا شائبة تشوبها، وقد سأل زملاءه الذين اجتمعوا لتكريمه عند إحالته للتقاعد سؤالا حاروا جميعا في إجابته. كان عليه أن يضرب إحدى عجلات القطار بمطرقة عندما يتوقف. لماذا؟ لا أحد يعرف. ويشغل علم الاجتماع نفسه في الوقت الحاضر باحتمال ظهور «مدنية قوامها مطرقة سكة حديد» يقوم فيه الناس بتكرار أنماط ونماذج من السلوك دون معرفة أي سبب أو قانون أو هدف من وراء ذلك(\*)

وقد أبرزت البحوث الحديثة الدور الذي تقوم به السياقات في توليد المعنى وتخريج الفهم - بالرغم من أن بحوثا كثيرة للغاية لا بد من إجرائها قبل الوصول إلى نتائج لها وزنها - في مجال الذاكرة البشرية وكيف تعمل. فنظرية المراحل الخطية (وبناء عليها تصل الإشارات المادية المدركة بحواسنا أولا إلى ذاكرتنا المباشرة القصيرة المدى، ويتلو ذلك أن توضع في ثقب للذاكرة بعيدة المدى) قد بادت وحل محلها غيرها. وتفحص نتائج البحوث الحديثة بالاختصار عن أن العمليات المعرفية تتكون أساسا من مضاهاة المدخلات المعرفية الجديدة بتشكيلات عقلية مناسبة، وهذه التشكيلات تكون بدورها جزءا من أطر متعددة كونتها الخبرات السابقة، ويتبدع كل إطار أو كل

---

(\*) يسميها فريدمان «مدينة السائق»، انظر:

“Travail en Miettes”, Gallimard, Paris, 1956 (English translation, Heinemann, London, 1961).

تشكيلة بنية متماسكة من المعلومات المدخلة. ومعنى هذا أن المخ البشري لا يختزن في الذاكرة بنودا مستقلة قائمة بذاتها. ولكنه يحفظها في صورة بحسب السياقات التي تترابط معها عند وصولها، ولهذه السياقات أثرها في مضموناتها، وتساعد في استرجاعها بعد ذلك.

وعندما تزيد أعداد هذه السياقات فإن الفهم والتعلم يزيدان بعمق أكثر، وإلا فكيف نفسر ما يحدث عندما يعلن عن حدث في نشرة الأخبار من استجابات متباينة في الدول المختلفة، إلا على أساس السياقات المتعددة التي يؤول الحدث في إطارها. فإذا سمعنا أن صراعا نشب في مكان ما، فإننا نجد أن البعض يظنون غير مكترئين. ولكننا نجد الاستجابة مختلفة بالنسبة لجيل ما زالت تؤرقه، وفي آذانه آثار من دوي صفارات الإنذار، وما زال يذكر الطرقات المزدحمة بأناس أخرجوا من بيوتهم، وأصبحوا ضحايا وهم أبرياء. كذلك نجد أن استجابة أناس ظلوا يحاربون طوال الحقبة الماضية دون أن يذوقوا طعم الراحة أو طعم السلام تختلف عن استجابة أناس ليس عندهم خبرة مباشرة بالحرب.

ومع ذلك فحين تتسع السياقات نجد أن جهدا منظما يتجه إلى تضيقها وإلى صبها في صيغ سبق إقرارها والاتفاق على مفاهيمها، ويكون ذلك في التعليم المدرسي وفي كل تعليم نظري تقريبا. كل هذا على الرغم من الدور الحاسم الذي تقوم به السياقات في الفهم. وهناك بهذه المناسبة أسطورة لا بد من القضاء عليها، وهي أن المعرفة الحقيقية لا يتم نيلها إلا إذا جردت من سياقها. ونحن نؤكد أن الكثير مما نشاهده اليوم من صعوبات التعلم ينبثق من إهمال السياق.

يترتب على إهمال السياقات  
إعاقة التعلم. وفي العادة تشر  
المعلومات ويفترض أنها  
ستكون مفهومة بصرف النظر  
عن سياقاتها.

ولكن نجد أن العبارات والمعايير  
والقيم والأعمال الفنية الثقافية  
والوسائل التكنولوجية والمعلومات،  
كل هذه تزداد وتنقل من مكان إلى  
مكان، أو من مجموعة من الناس

إلى مجموعة أخرى، أو من فرد إلى آخر على أساس أنها أمور  
مفهومة وذلك بغض النظر عما نشأت فيه من سياقات أخرى، إذ لا  
يمكن أن يكون التعلم المجرد مجرد هضم للمدخلات تنتج عنه  
مخرجات، كما لا يمكن أن يكون مجرد عملية لربط بين الأشياء والقيم.

ولكي نزيد من قدرة الفرد على التصرف في المواقف الجديدة،  
وعلى تناول الأحداث غير المألوفة، فإن التعلم المجدد يحتاج إلى  
امتصاص تشكيلة كبيرة من السياقات. فإذا تحدد عدد السياقات فإن  
احتمال التعلم بالصدمة يزيد. ويمكن تعريف الصدمة بأنها الحدث  
المفاجئ الذي يقع خارج السياقات المألوفة. وعلى ذلك فإن إحدى  
مهام التعلم المجدد هي المسارعة بتنمية قدرة الفرد لكي يجد  
ويمتص ويتدع سياقات جديدة. وبعبارة أخرى يثري وجود  
السياقات المتاحة. فإذا كان المتاح من السياقات غير قادر على تقديم  
التشابه مع الأحداث الجديدة أو غير المتوقعة، فإن علينا أن ننمي  
القدرة على تكوين أطر عقلية بديلة مناسبة.

ولكن هل يؤدي هذا التناول إلى الذاتية (اللاموضوعية) العارية بما  
فيها من كون الحقائق كلها نسبية؟ إذا كان كل شيء يعتمد على  
السياق، فأى فرصة تبقى لخلق شعور عالمي موحد يتجه لحل مشكلة  
يشارك في مواجهتها كل سكان هذا الكوكب؟

وللإجابة نقول إن إثراء السياقات يحتاج إلى قدرة مصاحبة. فلكي نتجنب أخطار الاتجاهات الغاشمة أو الأحكام الضيقة المتحيزة، فمن الضروري أن ننمي القدرة على الموازنة بين مختلف السياقات وإزالة ما بينها من صراعات. ذلك أن المعاني ليست ملكا خاصا لفرد، فهي تحتاج من الأشخاص المختلفين إلى تصديق مشترك. فعن طريق الاتصال يمكن للسياقات الفردية أن تواجه بعضها بعضا، مما يؤدي إلى التوسيع وإلى المشاركة وإلى التعديل في السياقات. ومن هنا تأتي أهمية التفاعلات التي تؤدي إلى تجاوز المعاني الفردية، والتعرف على الاهتمامات المشتركة الواسعة والمحافظة على مرونة المخزون من السياقات.

وعلى ذلك فهناك مقدرتان تكتسبان أهمية خاصة بالنسبة للتعلم المجدد. فعلى الأفراد من ناحية أن يكونوا قادرين على إثراء سياقاتهم لكي يكونوا أكفاء لمواجهة المواقف الجديدة السريعة الظهور. ومن ناحية أخرى لا بد لسياقاتهم من التفاعل والاتصال عن طريق الحوار المستمر مع سياقات الأفراد الآخرين. وليس هناك فائدة لأي من هذين الأمرين بدون الأمر الآخر، فتنمية الفهم في عزلة يمكن أن تؤدي إلى الاعتماد على حقائق محلية سرعان ما تصبح غير صالحة وتهزم نفسها. أمام إهمال سياقات الآخرين فإنه يؤدي في العادة إلى ضيق الذهن، وما فيه من خطر، وإلى الشعور الزائف بالطمأنينة.

## التوقع والتشارك هما الجانبان الأساسيان للتعلم المجدد

إن ماتقدمه التعقيدات من التحدي، وما بين التعلم الفردي والتعلم الجماعي من علاقة ضعيفة، وما يطرأ على السياقات من اتساع والحاجة إلى إثراء السياقات وموازنتها عن طريق الحوار والتفاعل : كل هذه عوامل ثانوية تكمن خلف الحاجة إلى التعلم المجدد وخلف أسسه ومتطلباته. ويمكن تحديد هذه المتطلبات بأنها المفهومان الأساسيان للتعلم المجدد، وهما التوقع والتشارك.

### التعلم التوقعي : وتشجيعه وحدة الزمن وتماسكه

التوقع هو القدرة على مواجهة المواقف الجديدة، وهي مواقف لم يسبق لها في الغالب مثيل، وهو الاختبار المميز للتعلم المجدد. والتوقع قدرة على التعامل مع المستقبل، وعلى رؤية الحوادث قبل وقوعها، وعلى تقويم ما يترتب - في المدى المتوسط أو الطويل - على ما يبرم من قرارات أو يتخذ من إجراءات. ولا يقتصر التوقع على التعلم من الخبرة، وإنما ينطوي على معاشة الخبرة في مواقف تعويضية أو مرئية مسبقا. ومن الجوانب المميزة للتوقع بنوع خاص : القدرة على وزن النتائج الجانبية غير المقصودة أو كما يسميها البعض النتائج المدهشة (أو المثيرة للدهشة). يضاف إلى هذا أن التوقع ليس

مقصورا على تشجيع الاتجاهات الطيبة، وإزاحة غيرها مما يندر بالهلاك، وإنما هي فوق هذا وذاك عملية استنباط لبدائل جديدة، لما لم يكن له بدائل من قبل<sup>(\*)</sup>. والتوقع يقتصد في القيام بعمليات غالية مكلفة. ويقتصد في الزمن الذي يضيع بالمرور في الخبرة. ثم إن التوقع يساعد على تجنب الدروس الغالية المكلفة والمسببة للمضرة. وهو يجعل في الوقت نفسه إحداث تأثير شعوري قوي في مسار المستقبل أمرا ممكنا.

وهناك فكرة يمكن أن توصف بأنها قدرية إلى حد ما، وهي أن المجتمع لا يتعلم إلا من تجاربه، يوما بعد يوم، وهذا الذي يتعلمه المجتمع قليل،

لا يقتصر التوقع على الرؤية المسبقة أو على اختبار الاتجاهات الطيبة واستبعاد ما يتذر منها بالتهلكة. وإنما إيجاد البدائل الجديدة وخلقها وإبداعها.

فما عدد الدروس التي يجب على التاريخ أن يقدمها قبل أن يتعلم الناس كيف يعيشون في سلام؟ وما عدد الحروب التي يجب أن يكابدها العالم حتى يتعلم كيف يتجنب حروبا جديدة؟ ثم إن هناك كثيرا من الناس المتشائمين. وقد يصل تشاؤمهم إلى درجة أنهم لا يعتقدون أن الحرب النووية كفيلة بوقف التسليح. ومما لا يصدق كثرة المجتمعات التي تنتظر حتى تسوء أحوالها وتتعدد مشكلاتها قبل البحث عن علاج. ونلاحظ في التعلم غير التوقعي أو التلاؤمي أن كل ما نفعله هو رد فعل على ما يحدث بعد أن يحدث، وأنا نبحث

(\*) انظر :

Hazel Henderson, "Creating Alternative Futures : The End of Economics, Berkely Publishing Corporation, New York, 1978, and Dennis Gabor", "Inventing the Future", Secker & Warburg, London, 1963.



عن الإجابات بعد فوات الأوان لتطبيق الحلول. فنحن نبدي كثيرا من فقدان الحساسية للإشارات الصغيرة المهمة، فتحت ظروف التعلم للصيانة نجد أن أولئك الذين يجب أن يفزعوا هم أولئك الذين لا يحركهم التدهور التدريجي. ولذلك فعندما تقع الصدمة، وتتحرك الأمور تحرك الرعد، فإن الناس يقفون لكي يروا البرق الذي يكون قد انطلق فعلا ليدمر.

وحيث إن التعلم المجدد يؤكد على التهيؤ للعمل في المواقف الجديدة، فإن كشف ما يمكن أن يحدث يشكل أحد الأعمدة الأساسية لمشروعات التعلم. وعلى أي حال فإن التوقع لا يقوم في الوقت الحاضر بدور هام. فنحن كأفراد لا نتحدث بما يكفي عن المستقبل، وكجماعات نجد أنفسنا مغرقين في الماضي (\*).

وسيكون التوقع الجماعي من أهم مميزات مجتمع القرن الحادي والعشرين. ومن الواضح أن هذا وإن كان صعبا إلا أنه ليس مستحيلا - مثلا - في الدور الذي تقوم الأفراد يمكنهم تعلم التوقع فيما الذي نحتاج إليه لنصل إلى التوقع الجماعي؟ به وسائل الاتصال. وحتى وسائل الاتصال الجماهيرية، عندما يبدو أنها تؤدي واجبها في هذا المجال بتقديم إنذارات مبكرة، فإنها تقدمها كقطع معزولة دون إبراز للاتجاهات العالمية أو العمليات الشاملة. كذلك تبدو موضوعات الصحف كقطع مستقلة من لعبة

---

(\*) للإطلاع على تحليل ممتاز عن سبب هذا وما يطلب من المنظمات والأفراد للتغلب على هذا التوجه النكوصي يحسن قراءة كتاب :

Donald N. Michael, "On Learning to Plan and Planning to Learn", Jossey Bass, San Francisco, 1973.

تركيبية. ولتحمل أي قطعة بمفردها معنى متماسكا، ولا تساعد على التوقع. وعلى سبيل المثال لا يوجد سيناريو مفهوم شامل لحرب نووية يمكن أن تقع. ونلاحظ أن الأسلحة النووية تتزايد أعدادها، ويتفاقم حجمها وقوتها، ومع ذلك فإن الحرب النووية العرضية كاحتمال تخيلي أمر لا وجود له في الوقت الحاضر.

والبعض يصور التوقع (التنبؤ) على أن مرجعه الوحيد هو الملكة المسئولة عن التخيل. والحقيقة أن التوقع ينطوي على تخيل، ولكن لا يجوز الخلط بينهما، إذ يمكن أن يكون التوقع مبنيا على بيانات رقمية، شأنه في ذلك شأن صفحة الحساب الختامي أو الموازنة التي يعدها المحاسب، وتكون بذلك دفاتر باردة خاملة. وأعمال التوقع تشبه أعمال حفائر الأثرين، فكلتاها للبحث عن الحقائق المحبوسة الصلبة، غير أن إحداها تسقط بياناتها في الماضي، وتسقط الأخرى بياناتها على المستقبل. حقيقة أن التوقع في شكل إسقاطات وتنبؤات هو سيناريو أساسي للدراسات المستقبلية، غير أنه ليس مقصورا على هذا المجال، والواقع أنه توجد في كل مجال من مجالات النشاط البشري أفرع توقعية. فيوجد في مجال الأدب نوع من القصص الخيالي العلمي يقرب إلى الأذهان اهتمامات المستقبل ومشاعره، مما هو مدخر في مخزونات العلميين عن هذه المجالات. كذلك في علوم الإدارة والتخطيط الطويل المدى يوجد تأكيد على تطوير الدراسات المستقبلية. وهناك شباب يتخذون موقفا توقعيا واضحا محددا، لأنهم يريدون أن يتعلموا من منظور الماضي ما ينتظرهم في المستقبل. وهكذا يجب أن يكون أغلب الشباب.

ومع ذلك فعلى الرغم من ازدهار الأنشطة التوقعية، فإننا لا نفيد منها الفائدة الكافية، كما تدل على ذلك مفاهيمنا وإدراكاتنا

اليومية وعمليات التعلم. فلا يوجد تعلم توقعي الإحساس. ونعلم أن خير المعلمين كانوا هم الذين كونوا الإحساس بالمستقبل، وأمكنهم إيصاله لتلاميذهم. ولا يوجد الآن فهم كاف أو تقدير كاف لما في الأفق من تغيرات عالمية. فإذا أخذنا موضوع العمالة فإن المتوقع أن يكون 70% من أنواع العمل جديدا تماما قبل سنة 2000. فمن كان يعرف مثلا في عام 1950 شيئا عن برنامج الحاسب الإلكتروني؟ بينما تشير التوقعات في الحاضر أن عدد المبرمجين يتزايد بصورة كبيرة للغاية، ثم إن النمو المتزايد واضح في كل المجالات، فليس الأمر مقصورا على مجالات العمالة والتوظيف، ولكنه كذلك في مجالات المدن والإسكان والطاقة والسفر والهندسة الوراثية والطب والقوانين والمؤسسات القانونية وغير ذلك. ومع ذلك، فعندما نشجع الأطفال على توقع المستقبل عن طريق الرسوم أو القصص المكتوبة فإنهم يقومون بعملية استكمال للاتجاهات الراهنة، فإلى مدن أكبر، ومساكن أكثر، وسفر أسرع، وأناس آليين وأرصفت فضائية، وفراغ أكثر من عمل وهكذا. والذي سيكون جديدا لاعهد لنا به يكون الآن بالنسبة لنا مفقودا. فنحن نميل لرؤية المستقبل بدلالة الحاضر بدلا من أن نرى الحاضر بدلالة المستقبل.

والتوقع أكثر بكثير من مجرد عملية المشابهة العقلية، فهو اتجاه غامر شامل. وهو ليس فصلا قائما بذاته من قصة، بل إنه يضيفي اللون على القصة كلها. ولكي نفهم المقصود بالاتجاه التوقعي نورد مثال الشخص الذي يتوقع توقعا جيدا إذا هو أخذ عند خروجه مظلمته إذا كان المطر محتمل الوقوع.

هذا مثل للسلوك، ولكن هناك اتجاهها أعم وأوسع وأعرض. فنحن كأفراد لم نتمكن بعد من التأثير على المطر. ولكننا عن طريق العلم والتكنولوجيا نفعل هذا بصورة جماعية. وكذلك في مجالات أخرى كثيرة بدأناها كأفراد وجماعات نؤثر في الأحداث الخارجية قبل وقوعها، فهو يتضمن فوق هذا مسئولياتنا في توجيه الأحداث المستقبلية والتأثير فيها. فالتوقع أبعد بكثير من مجرد قياس الاحتمالات، فهو أساسا خلق للمستقبل الممكن والمنشود<sup>(\*)</sup>. وهو فوق هذا وذاك اختيار الخطط وتصميم خطوات لتحقيقها.

والتحرك من الاسقاطات البسيطة إلى المستويات المركبة المسفطة يمكن رؤيته في مجالات النمذجة والمثابرة. فمذحقب مضت كانت النماذج الأولى لأحداث المستقبل مبنية على اتجاهات الماضي دون غيرها، أي أنها كانت تكميلية، بمعنى أن مساق التطورات المستقبلية بني على أساس حركة المساق الماضية. ثم بدأت النماذج المستقبلية تدخل في حسابها ما يمكن أن ينسب إلى نتائج بعينها، وأصبح السيناريو مرتبطا أكثر وأكثر بالأهداف المفضلة مثال ذلك نموذج أمريكا اللاتينية<sup>(\*\*)</sup> نماذج أعدته مؤسسة باريلوش، وأكد الهدف المعياري لمقابلة الحاجات الإنسانية الأساسية، وذلك بمراعاة قيم العدالة والمساواة. كذلك نموذج ميزروفيك/ بستل<sup>(\*\*\*)</sup> وهو نموذج عالمي تكاملي يهيء بكل صراحة لإدخال الاختيارات الفردية والجماعية وهي اختيارات ذاتية غير موضوعية. وأهم ما يواجهه من

---

(\*) التمييز بين المستقبل الممكن والمستقبل المنشود المرغوب فيه يرجع توكيده إلى برتراند دي جوفنيل.

(\*\*) A. Herrera, H.D. Scolnik, et al., "Catastrophe or a new Society Latin American World Model", Ottawa, International Development Research Center, 1976.

(\*\*\*) M. Mesarovic and Pestel, op.cit.

يعدون النماذج من اختبارات في الوقت الحاضر هو ما إذا كان من الممكن إعداد النماذج بحيث تساعد في صناعة الأحداث الجديدة التي لم تظهر حتى الآن على ثبوت الأحداث المرغوبة أو غير المرغوبة. والتوقع - كجزء هام من التعلم المجدد - أمر لا يمكن فصله عن الاهتمام والتوكيد المتزايدين للتخمينات والفروض والسيناريوهات والمثابرة والنماذج والاتجاهات والخطط والمنظورات البعيدة الخفية لتصرفاتنا، سواء أكان ذلك في تفكيرنا الفردي أم في حوارنا الجماعي على أوسع نطاق.

### التعلم التشاركي : وتشجيعه وحدة المكان وتماسكه

بينما يشجع التوقع وحدة البعد الزمني وتماسكه، يشجع التشارك وحدة البعد المكاني وتماسكه. فالتوقع عملية زمنية، أي أن الزمن جزء منها. أما التشارك فهو عملية بعدها الأساسي مكاني أو فضائي.

وبينما التوقع هو مجرد عملية من العمليات العقلية، إلا أن التشارك عملية اجتماعية. وهناك أسباب كثيرة تجعل من الضروري استكمال التوقع بوجه جديد، وتجعل التشارك هو ذلك الجانب التكميلي. فمن ناحية، لم يعد مقبولا إرسال القرارات الفوقية أو تقديم الحلول الجاهزة من جهات عليا. ومن ناحية أخرى، توجد الحاجة لجعل التفاعل الاجتماعي جزءا لا يتجزأ من التشارك حتى يمكن التوفيق بين مختلف التوقعات، وإنما الانسجام والتكامل والإجماع مما يلزم لاتخاذ مساق للعمل والتنفيذ. وقد ظهرت على مستوى يقرب من المستوى العالمي إلى التشارك المتزايد على كل

المستويات. وقد ازدادت درجة الوعي وازداد الميل عند الناس إلى إعاقة ما لا يشتركون في اتخاذه من قرارات، بغض النظر عن صلاحيتها، وقد نقص الميل إلى دعم هذه القرارات كما كان يجري في الماضي.

وعند اقتراحنا للتشارك كجانب أساسي من جوانب التعلم المجدد فإننا نشعر بالمشكلات والتعقيدات والاحتمالات التي تحقيق بهذا المفهوم عند محاولة تنفيذه. ففي كثير من المجتمعات نجد التشارك في أزمة ناشئة من المواجهات والمصادمات والموانع. ونجد في مجتمعات أخرى أن العناصر الأولية للتشارك غير متاحة للفرد، ونجد في المجال الدولي أن النوعين موجودان كل بحسب ظروفه. ولعل أهم مجالات التعلم المجدد هو مجال التشارك. وإن أمس الحاجات الإنسانية في الوقت الحاضر هي التشارك الفعال.

ومصطلح التشارك ليس جديداً، وليس من السهل عادة أن يجد الإنسان ما يعبر به عن تطلعه ليشارك في اتخاذ القرارات وعزوفه عن قبوله تحديد دواره في مجالات الحياة تحديداً لا داعي له، ورغبته في أن يعيش حياته بصورة مكتملة. كما أنه ليس من السهل أن يعبر الناس عن حقهم في أن يكون لهم دورهم في التأثير على القرارات المحلية والعالمية، مما يؤثر في تشكيل بيئتهم وحياتهم. وليس من السهل أن يعبروا عن تطلعهم للمساواة ورفضهم قبول المراكز الهامشية أو أوضاع الخضوع والتبعية. ويفترض التشارك المثمر أن يكون الفرد له مثله وتطلعاته من الاستقامة والكرامة وأن تكون لديه القدرة على المبادرة، ذلك أن حق التشارك يمكن إعطاؤه. غير أن عمليات التشارك وما يتضمنها من التزامات ومسؤوليات لا يمكن

إعطاؤها أو منحها كهبة. فالتشارك الحقيقي عمل تلقائي، أما التشارك الإجمالي فلله في الغالب نتائج العكسية. ويتجه التشارك في كثير من المجتمعات إلى التركيز على مجرد حل المشكلات على الرغم مما نعرفه من أن حل مشكلة كثيرا ما يؤدي إلى ظهور مشكلات أخطر من التي حللناها. ولا بد أن نعرف أن التشارك المثمر يقوم على تنمية الفهم المشترك للمشكلة. وينتج عن هذا أن تصبح الحلول بديهية واضحة وتجدد دعما أكبر وأحسن، ويمكن تطبيقها. وتصبح احتمالات ظهور النتائج غير المرغوب فيها أقل. يضاف إلى هذا أن البحث المتشارك لفهم المشكلة يسبب صراعات أقل، ويؤدي إلى تشارك له معنى ومغزى أكثر مما يؤدي إلى القفز إلى حلول مقترحة يقع أصحابها عادة في مواقف ممتلئة بالتصارع من شأنها أن تعوق التطبيق بعد هذا للحلول المثبتة(\*) . ذلك أن التشارك المبدع يؤكد التعرف على المشكلة وإدراكها وصياغتها وفهمها فهما مشتركا. ولا يجوز قصر معناه على مجرد حل المشكلات.

يرتبط حق التشارك ارتباطا متكاملا مع حق التعلم، ويتعلم الأفراد بالتشارك في تفاعلات مع المجتمع. ويتعلم المجتمع من تشارك الجماعات والأفراد في أنشطتهم. ومن المؤشرات التي نقيس بها قدرة المجتمع على التعلم المبدع قدرته على التشارك المثمر. ونجد

(\*) في رسالة شخصية بعثت إلى المشروع الحالي الخاص بالتعلم من الأستاذ

Bohdan Hawrylyshyn of Centre d'Etudes Industrielles, Geneva.

على مستوى العالم أن التعلم المحدد يركز على حجم التشارك بين الدول، وفي داخل الدولة الواحدة، وفي المجتمعات المحلية الصغيرة.

ونلاحظ أن التشارك من حيث علاقته بالمسائل العالمية يتضمن عددا من المستويات :

وتتركز كمية التعلم المدع إذا أخذنا العالم جملة على درجة التشارك الفعال المثمر فيما بين دول العالم وفي داخل الدولة الواحدة وفي المستوى المحلي

فمن ناحية، نجد أن الأرض التي تحدث عليها محاربة المسائل

العالمية ومقاومتها هي أرض محلية، إذ يحدث الاقتتال في حقول الأرز وفي حفر الري وخنادقه وفي قصور الغذاء ووفرته وفي المدرسة المجاورة وفي الطقوس التي تعد كمبادرات لمرحلة البلوغ، أي أنه يوجد في مجموع أنماط الحياة الشخصية والاجتماعية. وبذلك نجد أن التشارك يرسى نفسه في الأوضاع والمواقع المحلية. ومع ذلك، فإنه لا يمكن قصره على المحليات. فصيانة التراث البيئي والحضاري الإنساني ومحاولة حل مشكلات الغذاء والطاقة وما يهم الدول - مجتمعة ومنفردة - من القرارات عن المسائل العالمية الكبرى .. كل هذا يحتم فهم سلوك النظم الكبرى بما فيها من تعقد، مما يحتاج منا مقدرة أعلى بكثير مما هو عندنا في الوقت الحاضر. لذلك أصبحت الحاجة ملحة إلى تنمية قدرات أكبر وإلى اتخاذ مبادرات جادة حاسمة. فنحن نجد أننا نتعاون ويشارك بعضنا بعضا في أوقات الخطر وعند حلول كوارث الطبيعة. أفلا يمكننا أن نتعلم التشارك بصورة فعالة بناءة عندما تحركنا رؤية الخير العام أكثر من رؤية الكوارث والخطر المشترك؟

ومع ذلك فإن التشارك يمر اليوم في أزمة. فالنظم القائمة تعمل في الغالب على إعاقة التشارك إعاقة قد تؤدي إلى التوقف التام.



ويتصف كثير من التشارك كما يمارس بأنه «تشارك مع حق الفيتو». وهناك الكثير من الجماعات أو الناس ممن نصبهم غيرهم أو نصبوا أنفسهم برعوا في إعاقه المشروعات - كما يقول الخبراء - أكثر من براعتهم في تقديم البدائل البناءة. والواقع أن الكثير من التشارك يتصف بقصر النظر. وحتى أولئك الذي تحركهم دوافعهم السامية نجدهم يتسببون في إحداث النتائج العكسية لعدم قدرتهم على تقدير العواقب وعجزهم عن التوقع السليم. وواضح أن مهارات التشارك في حاجة إلى التجويد والتحسين، وأن حق التشارك لا بد أن يصحبه التزام بتقبل المسؤوليات المتضمنة فيه.

وهناك في موضع التشارك نفسه مسألة عسيرة الحل. فكيف يمكن ضمان تشارك الناس على الرغم من التعقد المتزايد للمعضلة العالمية.

التشارك أمر لا يمكن «رفضه»، كما لا يمكن إحالته على الخبراء أو على الصفوة دون غيرهم. فللمشكلات العالمية أسباب محلية ويشترك جميع الناس في بروزها. فلا بد أن يشتركوا جميعا في حلها. وفي الحقيقة أن عدم الاشتراك في عملية الوصول إلى حل يشكل أحد جوانب المشكلة ذاتها، فقد تتخذ خبرة الخبراء صيغة فنية ضيقة النظرة، بدلا من أن تكون قيادة مستنيرة. ولذلك فهي توحى لدى الجمهور بعدم الثقة. وهناك شعور بأن الخبراء أنفسهم يفيدون أكثر لو أنهم تشاركوا بصورة أعرض وأوسع.

ولإدراك ما يقصد بالتعلم التشاركي نفحص الأوضاع التي يكون فيها غير موجود أو متجردا منها. ومن أمثلة ذلك نظم التعلم.

فالدراسات الأساسية، حيث يحاضر المدرس ويستمع الطلاب، لا يكون التشارك فيها موجودا. وبينما يميل الاتجاه الحديث إلى إلغاء هذا النوع من التعليم، فإننا نجد أنه حلت محله تشكيلة كبيرة من الوسائل التكنولوجية، مما لا يشجع على التشارك. فهناك طالب منعزل بسماعاته في حجرة صغيرة كزنزانة السجن، يستمع إلى درس مسجل على شريط أو يجلس أمام حاسب إلكتروني ليضغط أزرارا سجل عليها «نعم» و «لا»، أو يجلس محملا في شاشة للتلفزيون. وهذه كلها صيغ من تعلم يفتقد كل عناصر التشارك (تعلم لا تشاركي). وهذا الاتجاه لإحلال تعلم لا تشاركي مكان تعلم لا تشاركي آخر أمر يدعو إلى السخرية بحق. فواقع الأمر أن حسن استخدام التكنولوجيا التربوية يوفر للمدرس كثيرا من الوقت، مما يمكن أن يستخذه في ألوان من التعلم التجديدي، بما في ذلك التعلم التشاركي. ومن المحزن حقا أن تكون التكنولوجيا التجديدية قد دخلت إلى بنية التعلم للصيانة لتدعم عمليات التعلم التقليدية مثل سرعة الحقائق الثابتة مما تميزت به المحاولات الأولى للتعليم المبرمج.

والتشارك هو في حقيقته ممارسة الأدوار، ولكن لكي يتجنب الإنسان ما يفرض عليه من أدوار. فمن الضروري أن يكون مستعدا لمواجهة مجال واسع من الاختيارات. لأن الأعمال والوظائف تتغير في أثناء حياة الإنسان وستتغير في السنوات القادمة بسرعة أكبر. ثم إن التدريب المتخصص تخصصا زائدا عن الحد من شأنه أن يسيطر على نظرة الفرد وتفكيره، ويعيق التشارك والازدهار النفسي، ويسهم في اغتراب الشخص عن المجتمع. ومع ذلك فإن المجتمع لن يمكنه الاستغناء عن الخبراء المختصين، سواء أكانوا جراحين أو أطباء أسنان

أو مهندسين أو أخصائيين اجتماعيين. لذلك كان من المهم أن يستهدف التعليم الجمع بين التخصص والتشارك. فكل جراح لا بد أن يكون كذلك مواطناً فعالاً كمواطن. ويمكن للتربية والتعليم أن يحققا تشاركا أوسع بفتح المجال لعدد أكبر من الأدوار.

والمثل الأعلى في التربية التشاركية أن تكون لدى كل تلميذ فرصة ليلعب دور رئيس الجمهورية ودور القائد ودور التابع ودور الزعيم ودور المدعم المجند ودور المواطن العادي. بذلك يمارس أكبر عدد ممكن من الأدوار المتباينة.

وبينما نجد ضغوطاً متزايدة لتشارك متزايد مما يشعر به كل مركز من مراكز صنع القرارات، فإن هناك تيارات تؤدي بغير قصد إلى الابتعاد عن التشارك. من

ينطوي التشارك والتعلم المجدد على عمل خلاق، ولا يجوز للفراغ والمجتمع الإجازات هذا ما يتضمنه الرأي القائل بأن الفراغ أو مجتمع

الإجازات يمثل خطوة إلى الأمام في سبيل التنمية الاجتماعية. فالتشارك عملية تقتضي نشاطاً وجهداً أو عملاً، حتى إن مجتمع الإجازات يتضمن استبعاد العمل إلى وضع هامشي. وفي هذه الحالة نجد أن التشارك يضعف. وإذا تذكرنا أن التعلم المجدد عمل خلاق، وتذكرنا أن العازف الموسيقي يعزف ثمان ساعات في اليوم للتدريب، وأن طالب العلوم الرياضية يصرف مثل هذا الوقت في حل المسائل، فإننا ندرك أن النجاح في مجالات الفن والعلم يتجه للجهد والالتزام والشعور بالتوتر. ويمكن لوقت الفراغ بكل تأكيد أن يكون خلاقاً، فالساعات التي لا تنفق في عمل يمكن أن تنفق في ابتداء وفي محاولات ثقافية، أو في كثير من ضروب النشاط. ثم إن

إحداث المطابقة بين وقت الفراغ وبين عمل له معنى يحدث الأثر المطلوب من الراحة والارتخاء والتجدد واستعادة التوازن. والمهم بالنسبة للفراغ إذا أصبح مقصودا لذاته يؤدي إلى نتائج عكسية، ويخلق اتجاهات سلبية نحو العمل كما يخلق اتجاهات تضر باتجاهات التشارك المثمر.

وهناك تيارات أخرى تتعلق بالعزلة والخمول. فمن اتجاهات الفكر المعاصر ما يعترف بتعطش الأجيال الصاعدة للمعنى وعدم رضاها أو اقتناعها بما تسببت فيه بعض النظريات الحديثة المنفصلة عن الحياة، وتشجيع هذه الاتجاهات على الخبرة المباشرة والامتزاج العضوي مع الطبيعة. ويمكن أن يؤدي هذا السعي نحو الخبرة المباشرة إلى التوهم بأن الاندماج مع النظم البشرية الكبرى أمر يمكن إهماله والاستغناء عنه. ذلك أن كل فرد جزء من المجتمع، وأن فكرة أن الانسحاب من المجتمع أمر ممكن هي فكرة واهمة، لا تؤدي إلا إلى عزلة مخدرة.

ومن شأن التشارك المثمر أن يمتد ويتسع ويشري ما نأتي به من سياقات لمختلف المسائل مما يؤدي إلى فهم أوسع وأعمق، لأنه ينطوي على الوعي بعدد من السياقات في وقت واحد، وفي ذلك موازنة للأطر المرجعية ومواجهة للقيم المتصارعة الأساسية. وليس الأمر مجرد نزهة وسط مناظر مختلفة أو إبحار عشوائي لمرئيات متنوعة، وإنما هو نشاط موجه منظم في أوضاع متعددة لتدريب كل القوى وشحذ كل الوسائل لعمل في مواقف مختلفة ليس لنا بها خبرة سابقة، إذ كلها مواقف جديدة. فالتشارك على المستويين المحلي والعالمي يتطلب تعاوننا وتأزرا وحوارا وتواصلا وتبادلا وتعاطفا وأخذا وعطاء.

## الأهداف الرئيسية للتعليم المجدد

الأغراض الرئيسية الشاملة لهذا التقرير - كما أوضحنا في المقدمة - هي بقاء الإنسان وتحقيق كرامته. والوصول إلى هذه الأغراض النهائية يوجهنا إلى أغراض مرحلية في وسط الطريق. وتلك هي الاستقلال الذاتي والتكامل.

### الاستقلال الذاتي

مفهوم الاستقلال الذاتي يرتبط غالبا بالأفراد، لكنه ينطبق أيضا على المجتمعات. وسواء أكان بالنسبة للفرد أم بالنسبة للمجتمع، فمعناه أن يقف الإنسان بجانب نفسه، وأن يكون قدر الإمكان معتمدا على نفسه، متحررا من الاتكال على الغير. وقد أطلقت فكرة الاستقلال الذاتي في السنوات الأخيرة فأصبحت تؤكد الخصائص الذاتية المميزة لشخصية المجتمع، وتعني «الهوية الثقافية». وقد أصبحت الدفعة نحو الحكم الذاتي واضحة بعد الحرب العالمية الثانية، فقد أزال التيارات ما كان موجودا من القيود الاستعمارية عن أكثر من مائة دولة من الدول التي استقلت حديثا. فالاستقلال الذاتي لهؤلاء ولغيرهم يتجلى في قيامهم بتقرير نظم متماسكة من الأهداف والاستراتيجيات والخطط والطرق والأساليب وبدائل التنمية. ومن شأن التعليم الجماعي أن يحسن هذا النشاط بصورة مستمرة.

وبالنسبة للمجتمعات يتضمن الاستقلال  
الذاتي معنى الهوية الثقافية وبالنسبة  
للأفراد هو مفتاح الازدهار الذاتي  
ويمكن تحديد الاستقلال  
الذاتي كغاية من غايات  
التعلم عند الفرد بأنه كسب  
القدرة على تكوين الأحكام

وإصدار القرارات اللازمة للتصرف بصورة شخصية مستقلة وبحرية  
ذاتية. ولا يحتاج مثل هذا الشخص إلى الانتظار ليتلقى تعليمات من  
الغير. ولكن ليس معنى ذلك أن من يتصف بالاستقلال الذاتي ممن  
يتخذون القرارات يمكنهم إهمال ما يوجد في الخارج من محددات  
وقيود وعوامل. فكل قرار لابد أن يأخذ في حسابه الظروف المحيطة،  
ويتيح الاستقلال الذاتي لصاحب القرار أن يأخذ في تقديراته القيود  
والحدود والعوامل الخارجية، وأن يدخلها في حساباته لتزيد من  
وضوح الواقع كأساس لاتخاذ القرار. ومن شأن الاستقلال الذاتي  
أن يتيح الاستنارة، فلا يؤخذ الشخص على غرة، وأن يكون أساساً  
لازدهار الذات ونجاحها.

وقد أصبح الاستقلال الذاتي على أكبر درجة من الأهمية في  
الوقت الذي ينكرونه على الكثيرين، وفي الوقت الذي تظهر فيه  
التيارات المعارضة التي تفتت ما كسبه البعض منه بعد جهد جهيد.  
ولا بد أن نتذكر أنه بدون الاحترام الكامل للحريات الأساسية  
وحقوق الإنسان وإشباع ما عنده من حاجات أساسية لا يكون هناك  
استقلال ذاتي. ف أين يكون الاستقلال الذاتي لخمسين مليون عاطل  
ولثلاثمائة مليون من انصاف العاطلين، ولمن يتركون القرية بسبب  
الجفاف ليأووا إلى الأحياء الفقيرة المكتظة بالسكان في المدن؟(\*)

(\*) اقرأ الدراسات التي نشرها مكتب العمل الدولي :

Peter Melvyn, "International Labor Review", July - August 1977.

وقد يبلغ الأمر ببعض التيارات المعارضة أنها تفتت أساسات الاستقلال الذاتي. ومن أمثلة هذا ما تتعرض له الجماهير بصورة غامرة من تعلم شرطي تقوم به وسائل الإعلام. فيمكن لوسائل الإعلام أن تبيع أسلوب الحياة أو نمط السلوك بنفس الكفاية وبنفس درجة النجاح الذي تحرزّه عندما تعلن عن سلعة تجارية، وقد بلغ تأثير وسائل الإعلام مستوى عالمياً، وأصبحت من أقوى وسائل التعلم. لكنها غالباً ما تستخدم بصورة توقف التعلم وتعيقه. وتعرقل الاستقلال الذاتي.

وبلغة التعليم الشكلي الرسمي نجد أن الاستقلال الذاتي يشتق معناه من تنمية التفكير الناقد والقدرة على إصدار الأحكام الناقدة. وذلك أن شرطاً أساسياً لتحسين القدرة على مواجهة التعقد والتشكك المتزايدن هو تنمية القدرة على التفكير الناقد وإصدار الأحكام الناقدة. أما نقل المعرفة المتراكمة على الأرفف، فهو الطريقة المميّزة لمعظم المدارس وليس من شأنه أن ينمي هذه القدرة. فما يكتب المدارس معظمه عبارة عن توضيحات نموذجية خالية من النقد لما يحدث على مشهد الحياة، فنحن لا نذكر في التاريخ الطبيعي شيئاً عن الخلفيات أو حدود المكتشفات العلمية، فلا تعرض الكتب المدرسية إلا ما تظن أننا نعرفه، وتهمل أن يمارس استقلالته الذاتية ممارسة تتحدى التعليقات والمضامين والنتائج المترتبة، وكل حدود المعرفة الحالية.

وبينما نؤكد أن الاستقلال الذاتي هدف من أهداف التعلم، فإن عملية التعلم نفسها لا بد أن تكون ممارسة للاستقلال الذاتي، ولا

يمكن الحصول عليه إلا عندما يصبح التعلم ذاته عملية ممارسة للاستقلال الذاتي. وهذه النقطة، نقطة الاستقلال الذاتي التربوي يمكن الوصول إليها إذا كان الناس يستمرون في التعلم من تلقاء أنفسهم بدون عون خارجي، أو مساعدة من الآخرين<sup>(\*)</sup>.

## التكامل

والاستقلال الذاتي بمفرده يحمل خطورة الانزلاق إلى التعصب وضيق الأفق والعزلة، لكنه يتضمن بالإضافة إلى هذا شعور الإنسان بحقه في الانتماء إلى الكل وبقدرته على زيادة إمكاناته لتوسيع علاقاته مع الغير وعلى التعاون لتحقيق أهداف مشتركة وعلى فهم نظم أوسع وأكبر وعلى رؤية الكل الذي ينتمي إليه وعلى تكوين صلات مع أجزاء. وهذا ما نعنيه بالتكامل.

ومن الخطأ أن نفترض أن الاستقلال الذاتي ينمو على حساب التكامل أو العكس. فالاتجاه إلى عدم التفكير فيهما مجتمعين في آن واحد يؤدي إلى نتائج ضارة. ومن السهل في المسائل العالمية أن نجد من يدعم أحد الاتجاهين ضد الآخر. ومن أمثلة ذلك ما نجده من لدن من ينادون بالتظافر الدولي والتعاون العالمي. فهم يخطئون حين يسعون لتحقيق هذا الهدف التكاملي على حساب الاستقلال الذاتي.

التكامل بالنسبة للمجتمعات يعني التضامن والتعاون، وبالنسبة للأفراد فهو مفتاح العلاقات الإنسانية. كذلك يخطئ الذين ينادون بالاستقلال الذاتي حين يهملون الضرورات والاحتياجات العالمية.

(\*) انظر الدراسة الشيقة التي قام بها هريرا وغيره من النموذج أمريكا اللاتينية.  
A. Herrera et al : The Latin American Model.



وهناك أمثلة كثيرة في هذا المجال تؤدي إلى استقطاب الهدفين. ومنها أن دولا كثيرة من نالت استقلالها في السنوات الأخيرة تتوجس خيفة من التعاون والتكامل على المستوى الدولي، إذ تظن أن هذا قد يخفي وراءه ألوانا جديدة من التبعية والانتكالية، مع أن التكامل والتضافر والتعاون يمكن النظر إليها على أنها دعم للاستقلال الذاتي، لا على أنها انتقاص منه. ويشبه الوضع هنا أوضاع الاتفاقات التجارية. فالشركاء في اتفاق ما يفترضون قيام الالتزامات المتبادلة مما يؤدي إلى قيام نوع من التكامل. وتتوقف صلابة الاتفاق وتماسك جوانبه في جميع الأحوال على قدرة الشركاء كل على حدة، وعن طريق استقلاله الذاتي أن يتحمل مسؤوليته والتزاماته المفترضة.

وللتكامل جانب آخر لا يقل في أهميته عما سبق ذكره. هذا الجانب هو القدرة على فهم التداخلات والتشابكات والعلاقات

لا يجوز للتكامل العالمي أن يهمل الاستقلال الذاتي، ولا للاعتماد على النفس أن يهمل التكامل العالمي

الداخلية الواقعية بين المشكلات. فقليلون هم أولئك الذين كانوا يدركون، من حقبة مضت، وجود صلة وثيقة بين مشكلات الغذاء ومشكلات الطاقة. وقليلون جدا أولئك الذين يدركون اليوم أن المشكلات التي تبدو كأنها منفصلة، هي في الواقع مترابطة ترابطا وثيقا. ويمكن إدراك التكامل على أنه أساس خصائص القدرة العقلية على التركيب وعلى التفكير الكلي، مما يجعل التفكير التكاملي حقيقة ممكنة. وكذلك فالتعاون مجال هام من مجالات التكامل. ومن الغريب أن صفة التعاون - وهي أساسية بالنسبة

للحياة المعاصرة - قد لقيت إهمالا في نظم التعلم وحل محلها التنافس الذي أصبح القاعدة الأساسية. ويمكن أن يلاحظ أن القدرة على السعي إلى تحقيق التعاون والتكافل والقدرة على الدخول في هذه المجالات وتداخلاتها والقدرة على الدخول في تشاركات من ألوان جديدة وعلى مواجهة التحديات مما يعرضه منطق الآخرين ومعاييرهم وقيمهم واهتماماتهم وما يبدو من نظمهم وجماعاتهم، كل هذه من أمور التكامل. ويذكرنا تأمل المسائل العالمية بأن المستقبل سوف يعمل على تقوية وتشجيع هذه الصفة، وهي صفة التكافل، وما تحمله من احترام متبادل وضبط للنفس، وإدراك للاهتمامات المشتركة، ونبذ للأنانية. وتنطوي هذه الصفات مجتمعة على ما يتطلبه التماسك العالمي وما تقتضيه صلابة المجتمع البشري.

### إعادة القيم والعلاقات الإنسانية والتصورات كعناصر في عمليات التعلم

العناصر التي تتدرج بها كل عملية من عمليات التعلم تشمل على اللغة وعلى الأدوات وعلى القيم وعلى العلاقات الإنسانية وعلى التصورات. وهناك جوانب أخرى يمكن إضافتها إلى هذا الثبت (الكشف). غير أنها تستحق معالجة خاصة وتوكيد. فهي عوامل أساسية تمكن من التفاعل بين شخص وآخر والتفاعل بين الفرد وبيئته المادية وبين الإنسان من جانب، والطبيعة من جانب آخر.

كل تعلم ويتألف من اللغة  
والأدوات والقيم والعلاقات  
الإنسانية والتصورات

ومن شأن التعلم للصيانة، من حيث نظرياته وممارساته، أن يمنح اللغة مكانة رفيعة على حساب العناصر والمجالات الأخرى. أما الأدوات فما زالت لها بعض القيمة، ولو أنها تعتبر في الغالب وسائل من الدرجة الثانية. وقد أصبحت بقية الأمور إما ضمنية أو محدودة تحديدا شديدا. فموضوع القيم أصبح يقتصر على بقاء الحال على ما هو عليه. وموضع العلاقات الإنسانية أصبح غير ذي علاقة ووجب إهماله. أما موضوع التصورات فقد أصبح نادر الذكر إلا في مجالات الفنون. والتوازن الجديد

التعليم للصيانة قد قل من قيمة  
العناصر اللازمة للتجدد ومن هذه  
العناصر يخصص بالذكر القيم  
والعلاقات الإنسانية والتصورات

بين هذه العناصر يعد مطلبا أساسيا للتعلم المجدد. ونخص بالذكر القيم والعلاقات الإنسانية والتصورات والأدوات. فهذه كلها انخفضت قيمتها، ولا بد من ردها وإعادة تأهيلها إلى مكانتها في مجالات التعلم إذا كانت تنمية التعلم المجدد لها أهميتها.

## اللغة

ويمكن اعتبارها أعلى وأروع ما وصل إليه العقل البشري بخصائصه الرمزية، ونقصد عندما نقول اللغة ألا تقتصر على الكلمات، وإنما نقصد كذلك الرموز والإشارات والعلامات الرياضية، وغير ذلك. وهناك ما يفسر الانشغال المتزايد بنمو اللغة كقوة دافعة من قوى التعلم. فقد خلقت البحوث الحديثة في اللسانيات دافعا قويا إلى الانجذاب نحو اللغة والانبهار بها، ذلك أنها

كشفت أن قواعد اللغة الطبيعية تتميز بالقدرة اللانهائية على الابداع المبني على الاختيار وعلى الضم والربط. واللغة تكشف عن قدرتها المعجزة للوصول إلى ما لا نهاية له من الاحتمالات عن طريق مجموعة محدودة من العناصر والقواعد. فالإنسان لديه القدرة على إرسال الرسائل وتلقيها وفهمها دون أن تكون قد سمعت أو استخدمت من قبل، ولهذا مغزى ينقلنا مسافات بعيدة فيما وراء اللغة، فتعطينا الثقة والطمأنينة لكل عالمنا الرمزي. والعمليات المتكررة، المتواترة والمؤدية إلى الإبداع يمكن اعتبارها قوة دافعة للإبداع. ثم إن نمو الثقافة بهذه الإبداعية، يمكن نسبته بدوره إلى القوى نفسها التي أسهمت في ابتداع الأنماط المتعددة من لغات البشر.

## الأدوات

ومن هذه جميع الآلات والأدوات التكنولوجية مما يزيد من مدى القدرات البدنية واليدوية والعقلية الفردية والجماعية. وهذه تؤدي دورا بارزا في عملية التعلم. فنحن لا نتعلم عن الأدوات فحسب، وإنما نتعلم عن طريقها وبمعاونتها. فهي امتدادات لجسم الإنسان، وشأنها شأن الأطراف الصناعية. ويمكنها أن تكون امتدادات للعقل كذلك. وبدونها لا يمكننا إجراء البحوث العلمية التي تعتمد على الأجهزة والأدوات والآلات. ثم إن كثيرا من ألوان التقدم في العلم والمعرفة يرجع إلى التقدم التكنولوجي. ومن أمثلة ذلك روائع المكتشفات في البيولوجيا الحديثة، مما كان ثمرة للتقدم في اكتشاف الميكروسكوب الإلكتروني. ومع ذلك فإننا نجد في بعض المجتمعات أن استخدام الأدوات التي تزيد من القدرات

اليدوية والبدنية لا ينال ما يستحقه من تقدير واحترام ، لأن هذه المجتمعات تنظر إلى العمل العقلي على أنه أرقى من العمل اليدوي. ويصاحب هذا ما نشهده في هذه البلدان التي ترى أن التربية العملية والفنية أقل رتبة من التربية العقلية والنظرية، وأن مدارس التعليم النظرية أرقى في رتبها ومكانتها من مدارس التعليم الفني.

ثم إن الألفة باستخدام الأدوات والقدرة على ذلك كان لهما أثرهما في تعليم جميع الناس في كل العهود وفي جميع الأعمار، فإنه يكون من باب الادعاء الزائف أن نربط بين انتشار الأدوات وبين المجتمع الصناعي الحديث دون غيره. والحضارات القائمة التي تعكس في وضوح آثار الماضي وعناصره لتشهد بالعمق التاريخي البعيد لاستخدام الأدوات. فبالقرب من فارانايزي حيث تقوم الصوامع البوذية القديمة نرى من حولها حقول الأسر الفلاحية الهندية، بمكابسها التي تجرها الثيران، وهي الأدوات القديمة التي ما زالت تعصر العيدان. ولا يجوز لنا أن نتصور أن المجتمع الصناعي المعاصر يفوق في تناوله الأدوات الحديثة مهارة أولئك الذين ينتمون إلى المجتمعات قبل الصناعية. فبينما تكون الأدوات الحديثة أكبر قوة وأوسع قدرة إلا أن هذا لا يعني أن المهارة الشخصية اللازمة لتشغيلها تكون أكثر دقة وأشد تعقدا. ونجد في الواقع أن المهارة التي صنعت بها شبكات أسلاك الأجهزة الالكترونية في المصانع لا تضارع الروعة والمهارة الفنية الموجودة في الأشغال الريفية اليدوية. ومع هذا فمما لا شك فيه أن الأدوات والآلات التكنولوجية في المجتمع الصناعي المعاصر وصلت في قوتها إلى مدى كبير، وأصبحت قدرتها التأثيرية على العملية التعليمية كبيرة للغاية.

وأهم عناصر العملية التعليمية هي القيم. وعندما نشير إليها كعناصر فإننا نؤكد دورها الفعال في عملية التعلم. فقيمة البقاء مع الكرامة يمكن أن تكون ذات آثار مباشرة في التوجيه. ويلاحظ أن ظهور القيم هو ظهور للحد الفاصل بين الذاتية والموضوعية، وبين الحقائق والأحكام، وبين ما هو كائن، وما يجب أن يكون، وبين العلم والأخلاق، وبين العلوم المنضبطة والعلوم الإنسانية، وبين الغايات والوسائل، وبين المعقول واللامعقول. والعلماء في القرن الحالي لا يطمثون إلى موضوع القيم. وقد كانت هناك محاولات لاجتثاث موضوع القيم من العلوم الموضوعية<sup>(\*)</sup> بل لاجتثاثها من المفاهيم السلوكية لموضوع التعلم ولاستبعادها من الأسس السلوكية والنفسية لعملية التعلم.

وعند إصدار الأحكام يكون للقيم دور أساسي تؤديه، لأن عملية إصدار الأحكام تنبني على القدرة على وزن الأفضليات، وعلى الموازنة بين المزايا والمساوئ، وعلى اختبار النتائج المترتبة مستقبلاً على الأحكام الحالية. فإذا لم تكن هناك قيم، أو إذا كانت هناك قيم مهمة، فإنه لا يمكننا أن نتمعن في الاختيار بين مساق ومساق. وبغير القيم تصبح السياسة مستحيلة، ويصبح الاختيار في مجالات الأهداف والبرامج والاستراتيجيات أمراً غير ممكن.

ومن المهم أن ندرك وجود منظومة من القيم المتميزة بالتعدد والمرونة والخاضعة لما لا يسهل حصره من الضغوط الدافعة للتغير.

---

(\*) ومع ذلك فإنه ليس صحيحاً أن المنطق العلمي يغفل موضوع القيم. وقد ناقش المؤتمر الدولي للفلسفة المنعقد بمدينة دسلدورف في عام 1978 هذا الموضوع كموضوع أساسي من موضوعات المؤتمر.

وفي العديد من مئات المواقف التي نواجهها يوميا يصعب تصديق ما نحدثه من خلط الضوابط والمعايير. وبينما نجد أننا مازلنا نسير في اتخاذ قراراتنا على نماذج معروفة ذات محور أو بعد واحد، فإن هذه بدأت تخضع للضغط من أجل تطوير معايير جديدة متعددة. أما الفكرة بأنه يمكننا أن نقيس أحكام الإنسان وقراراته بمقياس واحد، فإنها قد اختفت، وحلت محلها منظومات من القيم المتصارعة المتعارضة المتشادة.

والدور الأول للقيم هو التمييز بين نوعي التعلم : التعلم للصيانة والتعلم المجدد. فمن شأن التعلم للصيانة أن يتجاهل القيم التي لا تكون جزءا لا يتجزأ من البنية الاجتماعية والسياسية المطلوب صيانتها، وأن تجعل قيمتها الذاتية قيما ضمنية أو غير مكشوفة. ومع ذلك فإن التشدد والتوتر الناتجين عن الضغط للاختيار من بين مجموعة كبيرة من القيم هو الذي يساعد على ظهور التعلم المجدد. وهذه يمكن أن تكون عملية لها وضوحها وبروزها واستشارتها. وهي عملية **القيم هي إنزيمايت التعلم المجدد** لا بد أن يكون قد مارسها كل فرد. فحين تقوم التحديات في وجه ما عنده من قيم، فإن عملية التعلم تدب فيها الحياة. ومن هذه الواجهة يمكن القول بأن القيم هي إنزيمايت عملية التعلم المجدد.

وإلى ما سلف أن ذكرناه عن اللغة والأدوات والقيم يمكن أن نضيف موضوعا رابعا يشبه الموضوعات الثلاثة السابقة. وهو موضوع العلاقات الإنسانية. فلهذا الموضوع أهميته في عملية

التعلم، فهو أحد الأسس الهامة في تكوين السياقات، وجانب أساسي من جوانب التعلم التشاركي.

ذلك أن التشارك يتطلب توجيهها إنسانيا وعملا إيجابيا وسلوكا بناء وشعورا بالمسؤولية وإحساسا بالديمقراطية .. وهذه كلها يمكن تعهدها وإنماؤها عن طريق العلاقات الإنسانية. وقد أمكن إرجاع العلاقة بين التعلم والعلاقات الإنسانية إلى أصول التعلم والتحرك. وقد بينت الدراسات في كل وقت أن الإنسان حيوان اجتماعي<sup>(\*)</sup>.

وبينما يمكننا من خلال النظرة الجزئية أن نعرف الناس بلامحهم البدنية، فإنه يمكننا بنظرة أكثر تنظيما أن نصفهم ونحدد لهم بحسب تجمعاتهم الاجتماعية. ثم إن هذه النظرة الأخيرة تؤكد لنا ما يحدث من تزامن وتواز فيما يقع من تفاعلات بين عدد من ارتباطات يجد الإنسان نفسه عند التقاءاتها. وبعبارة أوضح يمكننا القول بأن الإنسان يمكن أن يوصف بأنه جزء من شبكة كبيرة، أو عدد ضخم من العلاقات الإنسانية.

ولابد من إدماج موضوع الإنسانية ضمن عناصر التعلم، لأن العقبة الكبرى التي تقف أمام التعلم المجدد لكل من الفرد والجماعة مما يجعل المعاني عقيمة، صعبة الإدراك ومما يسلب من السياقات ثراءها وخصبها إنما تكمن في العلاقات الإنسانية. وهذه العقبة هي انعدام التماثل في التفاعلات المفروضة بين طرفين غير متعادلين. فهناك تفاعل يفرض بين قوتين غير متكافئتين في العملية التعليمية، وهذا هو أساس العقبة.

(\*) انظر

Richard E. Leakey, "Origins : What New Discoveries Reveal About the Emergence of our Species and its Possible Future", E.P. Dutton, New York, 1977.



فالحفاظ على المركزية والعلاقات الرأسية واستمرار التسلسلات الهرمية، كل هذا تتميز به غالبية أنماط العلاقات الإنسانية السائدة.

فالأنماط الإقطاعية القديمة حيث

من شأن المركزية ومن شأن التسلسل الهرمي الذي لا حاجة إليه من شأنهما تحديد التعلم المجدد. من شأنهما تحديد التعلم المجدد. من شأنهما تحديد التعلم المجدد. من شأنهما تحديد التعلم المجدد.

سائدة في المجتمع المعاصر، ونجد أن الجيش بنوع خاص يحافظ على هذه الأنماط في كل المجتمعات.

ويلاحظ وجود هذا النمط في الدول الصناعية وفي كثير من الدول النامية حيث يدير الدولة عدد قليل بروح ظاهرها الديمقراطية. وتوجد حاجة ملحة للتحلل من المركزية حتى يمكن تشجيع التعلم المجدد، لأن روح السيطرة من الأعلى للأسفل وروح المركزية، من شأن كليهما إذا استمرا أن يقمعا التجريب والتنوع والمرونة، وذلك يفرض سياقات وأنماطا وحلولا جاهزة. والمطلوب في هذه المرحلة الانتقالية هو طرق تتحلل بها عمليات التعلم ونظمه وأبنيته من الروابط التقليدية ذات التسلسل الهرمي مما لا ضرورة له<sup>(\*)</sup>.

وإلى ما سلف أن ذكرناه عن اللغة والأدوات والقيم والعلاقات الإنسانية يمكن أن نضيف عنصرا لا يقل في أهميته عن هذه، وهو عنصر التصور والصور. ومعروف أن الصور لم تنل ما تستحقه من اهتمام في المجتمعات أو في مجالات العلوم العاكفة على التأملات المفتوحة على الاستنتاجات القائمة على القوانين الإجرائية. لأن

---

(\*) يشار هنا إلى أن هذه الأفكار أكدها روميش تابار (الهند) وعبد العزيز حامد القوصي (مصر) في مكاتبات خاصة لمشروع التعلم، مارس سنة 1979.

الصور استبعدت ليكون لها دور خاص متميز، وهو توجيه البداهة مما نجده بنوع خاص في مجال الفن. وقد أقيم في الواقع حاجز قوي بين الاستنباط وما يرتبط به من تحليل وتتابع وموضوعية وتجريد من جانب، وبين الاستقراء وما يرتبط به من تركيب وآنية ومزامنة ولا موضوعية (ذاتية) وكلية من جانب آخر. ولكن لا يمكننا أن نقلل مما

للصور من مزايا في الإدراك الكلي أو في القابلية للاسترجاع الآني والإتاحة الفورية. ومعروف أن الصور تسبق الألفاظ والكلمات، وأن

والصور بما تتصف به من قدرة على إحداث التكامل، ومن تهئية للاسترجاع الآني لم تلحقها كمكون أساسي من مكونات التعلم

الأطفال ليسوا وحدهم الذين يفكرون باستخدام الصور قبل استخدام اللغة، فالكبار يستعرضون في تعاملاتهم أشرطة مسجلة «أفلاما» بأكملها، ويتم هذا بسرعة وبكمية تفوق سرعة الحديث العادي المعقول. وفي عمليات التعامل والتفاعل والتعرف والمعرفة يستخدم العقل البشري صوراً أساسية لعملية التفكير. ولا يندهش أولئك الذين يعملون في مجالات الذكاء الاصطناعي لما يشهدونه من قدرة استنباطية لمقدمات محللة تحليلًا صحيحًا، لأنه يمكن تقليدها بواسطة العقل الإلكتروني. ولكن تفتنهم مقدرة الصورة في العمليات القائمة على الذكاء، لأن هذه المقدرة لا يقلدها العقل الإلكتروني. ويعد هؤلاء الباحثون الصور رموزاً لما لديها من خصائص استشارية مميزة تجعل الاستقراء أمراً ممكناً، لأن الصور يمكنها أن تولد في صميم ذكائنا عمليات يمكن بواسطتها إنتاج القضايا العامة المبنية على عدد محدود من الأحكام الفردية الخاصة.

ومعروف كذلك أن الصور تولد البصيرة، وهذه تنشأ من التفكير المتعمق المجرد الكلي ومن الحسابات. وتكشف دون سابق توقع عن حلول وعن مكتشفات عملية.

وبينما نظن أن الصور تنتمي إلى الأفراد وإلى حياتهم النفسية الداخلية الخاصة، نجد أنها في الواقع تنتمي أيضا إلى المجتمعات. وقد أكد كينث بولدنغ في كتابه «الصورة»<sup>(\*)</sup> على دور الصورة الجماعية كأشكال في البيئة المعرفية الذاتية التي يندمج فيها الأفراد والهيئات والجماعات في المجالات والاتجاهات الشخصية والعامة. والواقع أن الصور الجماعية موجودة، وأن التشارك في الإدراك أمر ممكن. ومن وظيفة هذا كله الربط بين التعلم الجماعي والتعلم الفردي، والسر في غموض هذه الرؤى هو أن الصورة لا تؤدي دورها كما يلزم في التعلم للصيانة.

---

(\*) Kenneth Boulding, "The image : Knowledge in Life and Society", University of Michigan Press, Ann Arbor, Michigan, 1956.

## التمييز بين التعلم المجدد والتعلم للصيانة

تشتمل الحياة على عدد لا حصر له من الأعمال الروتينية ومنها القراءة والكتابة واستخدام الأدوات وأعمال الفن وركوب الدراجات وقيادة السيارات وتسريح الحيوانات واستخدام الأجهزة الإلكترونية وتطبيق المعايير والقواعد على السلوك الفردي والاجتماعي.. وغير ذلك مما يصعب عده. كل هذه تحكمها قواعد، وهذه القواعد لا بد من تعلمها لأن هناك حاجة إليها. وهذا النوع من التعلم هو أن يستوعب الإنسان بأسرع طريقة ممكنة ما يعرف من إجراءات نمت ببطء وبإتقان وبثقة على مر الزمن، ويطبقها على المشكلات التي تظهر وتتكرر في الحياة اليومية. وتبدأ الاستجابة نحو أي من هذه المشكلات بإجراء بعض ألوان التبسيط. ومن هذا أن نحدد، ثم نختار، ثم نعزل الموقف مما حوله من متاهات العلاقات والارتباطات. وهذا هو المنهج الكلاسيكي العلمي، وهو كذلك وصف للتعلم الصياني، وهو حل للمشكلة(\*) يقوم على خطة محددة وإجراءات متفق عليها وبأهداف معروفة وخطوات وعمليات محددة.

ولا شك أن التعلم الصياني أساسي. غير أنه ليس كافياً، ولا يمكن الاستغناء عنه في المواقف المحدودة، حيث الفروض تبقى ثابتة

---

(\*) انظر :

Russel Ack off, "The Art of Problem Solving Wiley", NewYork, 1978.

لا تتغير. ثم إن المعنى الذي يشتقه المعلم من هذا النوع يكتسب تماسكا داخليا في سهولة وسرعة، والقيم التي تنطوي تحته معروفة ومسلم بها، وهي في أساسها تحليلية تقوم على قاعدة، غير أنها تتأرجح بخروجها عن حدود الموقف. ومن أمثلة ذلك أنك إذا كنت تقود سيارة، فإنك بالتعلم الصياني تعرف ما ينبغي عمله حين تضيئ إشارة المرور الضوء الأحمر، وحين تضيئ الضوء الأخضر. ولكن القاعدة تتأرجح معك على أي حال إذا انقطع التيار الكهربائي، وذهب الضوء جميعه بصورة نهائية.

ويقوم التعلم المجدد على صياغة المشكلة وتجميع عناصرها. ومن إسهاماته الأساسية إحداث التكامل والتركيب وتوسيع الآفاق. وهو يعمل في المواقف والمنظومات المفتوحة، ويشترك معانيه مما يقع بين السياقات من نشاز وانعدام التناغم والتوافق مما يؤدي إلى التساؤل والاستفهام ويثير الشك حول الفروض التقليدية والأفكار السائدة والأعمال المألوفة، ويركز على التغيرات التي لا بد أن تحدث، ويلاحظ أن قيمه ليست جامدة ولكنها متغيرة. ثم إن التعلم المجدد يرفع من مستوى تفكيرنا عن طريق إعادة تركيب الكليات، لا عن طريق تجزئ الواقع.

وليست هناك مسألة من المسائل العالمية يمكن أن تقع في دائرة مقفلة لعلم من العلوم، أو يمكن أن تقع تحت رأس مشكلة قائمة بذاتها. في مثل هذه المواقف لا تقتصر عملية التعلم على حل المسائل أو المشكلات، ولكنها تبدأ بتحديد مجموعة من المشكلات. فلنأخذ على سبيل المثال، ما يسمونه اليوم «مشكلة الطاقة»، ذلك أن ندرة

الطاقة ليست هي الدافع الوحيد الذي يحفز إلى البحث عن مصادر جديدة للطاقة. ولكن هناك جبهة واسعة عريضة من العوامل التي تتضمن اعتبارات اقتصادية وسياسية، واعتبارات تتعلق بالتصنيع والتمدين والتلوث البيئي واعتبارات تتعلق بإنتاج الغذاء وتوزيعه ونضوب الموارد الطبيعية وحشد الجيوش واستغلال المحيطات ودور العلم والتكنولوجيا .. وغير ذلك مما يعز على الحصر. وتبين طبيعة التعدد العلمي المعرفي لمسألة الطاقة من تعدد الخبراء، وتنوعهم وكثرتهم، فمن لهم علاقة واضحة بالمسألة. ومن هؤلاء علماء الاجتماع والمهندسون والمعماريون ومهندسو المدائن والمختصون بالنقل والمخططون وغيرهم. ثم إن طبيعة المسألة - عبر مختلف العلوم والمعارف - تتضح من الاهتمام المتزايد والإلحاح المستمر مما يصدر عن مستخدمي الطاقة ويستهلكونها.

وهناك فرق في الأسلوب بين التعلم الصياني والتعلم المجدد، وهو فرق على جانب كبير من الدقة. إلا أنه على جانب غير قليل من الأهمية. فالتعلم الصياني من طبعه أن يؤدي إلى حلول. غير أن صدق هذه الحلول يعتمد على الهيئة الإدارية أو العلمية التي قدمت المشكلات. ذلك أن التبني يأتي أولاً، ثم يتبعه الفهم العام والتمثل والتقبل. ومن الفروض الأولى في مجال التعلم المجدد ألا نأخذ بالحلول المقترحة أو نتبناها إلا بعد فحصها وإصدار الحكم عليها. فهي تكتسب القيم والمعاني عن طريق عملية إدماجها وإحداث تكاملها مع سياقات اجتماعية أكبر، مما يعادل في أهميته عملية التقبل العملية الرفض لجدوى هذه الحلول وقابليتها للتنفيذ والتطبيق. لذلك كان الهدف الأساسي من التعلم المجدد هو توسيع

مدى الاختيارات في وقت كاف يسمح بعمليات صنع القرار. وبغير هذا التعلم المجدد فإن الإنسان يقتصر على التعلم بطريقة الاستجابة للمواقف والأحداث، مما يجعل وقوع الصدمات الجديدة أمرا لا مفر منه.





## الفصل الثالث

### العقبات وأوجه المعارضة والمنافضة والتقيد

للتعلم الصياني نظرياته وأساليبه وممارساته. وهذه منتشرة أيما انتشار. فمن قديم الزمان حتى الآن يقوم الإنسان بتنمية مفاهيم متعددة عن التعلم. وقد قام بتصميم كثير من المؤسسات المتنوعة لتطوير التعلم بقواعد ثابتة، يمكن استخدامها لمعالجة مواقف معروفة متكررة. غير أن واقع الأزمات وحدوث الانفصام ومفاجآت الصدمات أدت كلها إلى إحداث بعض التغيير.

وسواء أكانت الإنجازات والتصميمات على المستويين النظري والتطبيقي كبيرة أم صغيرة (وذلك بحسب ما للمجتمع من فكر وموارد) فإنها كانت جميعها ذات هدف مشترك واحد. هذا الهدف هو تنمية المعلومات والمعارف والمهارات وحشو أدمغة الأفراد بما يلزم منها لصيانة المجتمع. وهذا دور ضروري لا غنى عنه لضمان استقرار المجتمعات، كما كان يظن أن تقدمها يعتمد عليه. ومعروف أيضا أن خصائص التعلم الصياني تتغير بسرعة لمواجهة ما تتطلبه ألوان تعلم آخر نحتاج إليه للتجدد الذاتي، أو لنقلة كبرى أو لمواجهة مواقف لم يسبق مواجهتها.

وتدلنا النظرة التاريخية على أن وقع الأحداث ومصائب الأزمات هي التي كانت تعرقل سير الأمور، وتثير ما نسميه بالتعلم المجدد. فالدروس الصعبة تعلمنا إياها كان من شأن المجتمعات أن تنتظر حتى تقع الأزمات فتشير فيها دواعي التعلم المجدد الحقائق والوقائع. فوقع المجاعات أو التهديد بها، علم الناس إقامة مخازن الطعام، وعذاب المرض آثار سلسلة من المكتشفات الطبية الرائعة. كذلك الحروب أيقظت الأساليب لمنع الصراع، وللحفاظ على السلام. ولو أن هذه كلها كانت في الغالب قليلة النجاح وكانت الحرب العالمية الثانية وما صاحبها من استخدام وتطوير الأسلحة النووية نقطة تحول في تاريخ التعلم عن طريق الصدمات. ذلك لأن الإنسانية أدركت لأول مرة بادرة التهديد النهائي، وهي أن الصدمة يمكن أن تكون هي القاضية. ومع كل هذا فإن السنوات الثلاثين الأخيرة قد شهدت من الحروب ما لم تشهده فترة مماثلة في أي عصر من عصور التاريخ، لو أن هذه الحروب لا يمكن أن توصف بأنها نووية بكل معنى الكلمة.

وواضح أن الإدراك البطيء بأن التعلم عن طريق الصدمة قد يكون قاضيا بصفة نهائية على الجنس البشري لهو أحد الأسباب التي تجعلنا لا نقبل بعد اليوم أن نعتمد على

إن التعلم عن طريق الصدمة لذر مخاطر كبيرة. فبعض العمليات العالمية لا يمكن الرجوع فيها. ثم إن الاختبارات القيمة قد تصبح بصورة نهائية، ويضاف إلى هذا أن الصدمة قد تكون هي القاضية.

التعلم عن طريق الصدمات والأزمات، كإجراء لمواجهة المسائل العالمية أو لضمان رعاية سكان هذا العالم وطمأنيتهم. وهناك سبب

آخر بدأ الناس يحسون به، هو أن بعض الإجراءات العالمية أمر  
يحتمل ألا يمكن الرجوع فيه. ومما يمكن إثباته عمليا عن طريق  
المشابهة، ويمكن إثباته رياضيا عن طريق نظرية الكوارث أن التلف  
الدائم للجو أو للمحيطات قد أصبح خطرا محتمل الوقوع. ومن  
المخاطرة استبعاده من تفكيرنا مهما ظهر أن التهديد غير قريب.

ونجد في الوقت نفسه أن البشرية حين أدركت خبرتها بالصدمة،  
فإنها انتقلت إلى عصر الشعور بالخطر المحدق، وعصر ما لا يمكن  
إصلاحه من الأخطاء. وانتقلت إلى الشعور الشامل النامي بالحاجة  
إلى التشارك. ومع ذلك ففي الوقت الذي يتزايد فيه التعقيد، وتزايد  
فيه معدلات سرعة التغير، فإن القليلين من الناس هم أولئك الذين  
يملكون المعرفة ويملكون المهارة ويملكون التهيؤ العقلي للتشارك  
الحقيقي الإيجابي البناء.

وهناك شعور بأزمة طاغية في طريقها إلينا تغشي كل آفاق  
التعلم المعاصر ومجالاته. ويشعر صانعو القرارات كما يشعر  
المربون، ويشعر معهم الناس جميعا، أن هناك نوعا من الخطأ أو  
الإهمال وأن هناك ما يعوق التقدم، أو يقف في سبيله، مما يعطل  
النمو في فهم المسائل، وفيما نتطلبه من تغييرات في بنية التعليم  
ونظمه، حتى يتقدم مثل هذا الفهم، ويتيسر العمل في كل مجالات  
الحياة. فبينما يجب أن تكون البشرية مواكبة لزمانها، مسيرة  
لعصرها، متخطية التعلم الصياني، فإننا نجدها تتشبث به وتتمسك  
بمفاهيمه البالية وبممارسات تجاوزها الوقت وعفى عنها الزمان.  
وسنفحص أولا في هذا الفصل بعض مفاهيم التعلم، مما يشترك

الرأي العام في الأخذ به، ومما يتطابق في ترجمته وتأويله وتطبيقه مع التعلم الصياني، ويتعارض مع التعلم المجدد. ثم نفحص بعد ذلك بعض العوائق التي تقوم عادة ضد محاربة التعلم عن طريق الصدمة، وضد تنمية التعلم التوقعي والتعلم التشاركي.

## مناقضات التوقع والتشارك بعض مفاهيم التعلم ومتضمناتها

### التكيف ومقابلته بالتوقع

يمكن أن يعرف التعلم بأنه التكيف للظروف المتغيرة<sup>(\*)</sup>. وتشغل فكرة التعلم التكيفي مكانة بارزة في نظر الفكر العام، وفي نظر الجانب النظري لمفهوم التعلم. وتزداد الفكرة أهمية كلما ازداد علم البيولوجيا في أهميته وفي تأثيره. لأن علم البيولوجيا هو الميدان الذي نبعت منه الفكرة أصلاً. غير أن الرأي الذي يرى أن التعلم نوع من التكيف له جوانب نقصه وجوانب قصوره. فعلى عكس التعلم التوقعي نجد أن التعلم التكيفي لا يعطي أهمية لفكرة الابتكار الإنساني، فهو يقوم على تكيف لا إيجابية فيه للكائن الحي إزاء الضغوط الخارجية. ومن الأمور الأساسية أن نفهم تلك السقطة الملازمة للتعلم التكيفي، ذلك لأن التقدم الرائع للعلوم البيولوجية من شأنه أن يدعم ويقوي ويوحي مستقبل التعريف التكيفي للتعلم، حتى إذا قام البيولوجيون أنفسهم بتصحيح المفاهيم، ويقصد إطلاق

(\*) Frank George, "Models of Thinking", Allen & Unwin Ltd, London, 1970.

العمليات التكيفية على جوانب الطبيعة بمختلف أبعادها دون إدخال جوانب التعلم الفردي والجماعي.

ويتخذ بعض العلماء اليوم تلك المفاهيم البيولوجية لتفسير عالم بأكمله من عوالم الشئون الإنسانية، وبذلك يحلون محل التفسيرات الآلية الميكانيكية المقتبسة خلال

يؤكد التكيف فكرة التلازم البيولوجي لبعض أنواع التغير. أما التوقع فإنه يؤكد فكرة المقدرة العقلية على إحداث التغير وبدئه.

القرن الماضي من العلوم الموضوعية والمنضبطة، كالفيزياء. وفي ذلك يقول العالم البيولوجي س. د. وادنجتون : «إن علم البيولوجيا وهو عروس (سندرلا) العلوم الطبيعية يرعب في أن يتلقف الدور من أخته الكبرى علم الفيزياء في تقديم إطار يشرح الظواهر الإنسانية ويفسرهما». وإذا أخذنا في الاعتبار افتتان الناس بما اكتشف في مجال التناسليات والوراثة، واستعدادهم للتعاطف مع ما يؤكد ما بين الإنسان والحيوان والطبيعة من تشابهات واشتراكات، فإنه يسهل علينا أن نفهم ما يمكن للبيولوجيا من تأثير مطرد وقوة متزايدة في الطريقة التي ندرك بها العالم ونفسره.

من ذلك مثلا أن بعض العلماء يرون إمكانية تفسير ظاهرة التطور في النوع عن طريق عملية التعلم التكيفي. فيمكن تفسير النجاح في البقاء، والحيية والاندثار بالفناء على أنها دروس عني بها أو دروس أهملت. وقد كان بليونان من الأنواع تعيش على سطح الأرض، أصبح يعيش منها الآن مليونان فقط. أما مفاهيم دارون فإنها على وجه العموم موضوع قبول واقتناع في الوقت الحاضر.

فالعالم ليس استاتيكية ثابتة، إذ كل كائن حي خاضع لعملية تغير متدرجة. والمحرك لهذا التغير هو الانتخاب الطبيعي. ثم إن عمليات الانتخاب الطبيعي ذاتها يرجع إليها ما يحدث من تغير في الخصائص التشريحية والمورفولوجية، ويمكن استخدامها أيضا لإطلاقها في تفسير ما يقع من تغير في سلوك الأفراد والجماعات<sup>(\*)</sup>. فأولئك الذين يتميزون بخصائص سلوكية أو بنوية تمكنهم من مواجهة تحديات البيئة، ومن التلاؤم مع تغيراتها تكون لديهم فرص أحسن من غيرهم للبقاء وللاستمرار.

ومع كل هذا فإن نمو اللغة قد ساعد النوع البشري على أن يفصل نفسه عن عالم الحيوان. ويتوقف العلم ببقاء النوع البشري على منظومتين من المعلومات : إحداهما يشترك فيها النوع البشري مع بقية الكائنات الحية، وهي الإرثية التناسلية. وثانيتهما ينفرد بها عن غيره ويتميز، وهي المنظومة العقلية. فبينما تضطر جميع الكائنات الأخرى إلى أن تتكيف تكيفا مستمرا مع البيئة المتغيرة أثناء تكاثرها وتناسلها وتوارثها (عن طريق المحاولة والخطأ) فإن الجنس البشري بدأ يكيف العالم الخارجي وفقا لحاجاته ومتطلباته، ذلك أنه حين أوجد المجتمعات فإن الأفراد قد حرروا أنفسهم بالتدريج من خطر الطبيعة ومن تهديداتها، وذلك بإنتاج الغذاء وأساليب التكنولوجيا وغير ذلك. وبهذا أصبحت قوانين التطور البيولوجي لا تنطبق على مشكلات هي من صنع البشر أنفسهم. وهي لا تنطبق لأن التكيف

---

(\*) يمكن الرجوع على سبيل المثال إلى :

Konrad Lorenz, "Behind the Mirror : A Search for a Natural History of Human Knowledge", Harcourt Brace, 1977; or B.F. Skinner, "Beyond Freedom and Dignity", Bantam Books, 1971.

بمعناه البيولوجي يتبع التغيرات التي تقع في البيئة، وبذلك لا يقدم التكيف حلاً لأن ما وقع في البيئة من تغيرات هو من صنعته. وبذلك يؤدي التعلم التكيفي إلى دائرة مغلقة<sup>(\*)</sup>.

ويتضمن التعلم التكيفي ألا يستجيب الإنسان إلا بحسب ما يقع من تغيرات في بيئة بعينها. وأن يسرع لملاحقة الطفرات التي لا يمكن التحكم فيها. إذ لا حول ولا قوة على منعها أو على التأثير فيها. ولكي يكون الإنسان قابلاً للتكيف أو قابلاً للتغير استجابة للظروف المحيطة المتغيرة، فلا بد من الخضوع لهذه الظروف، بل لا مناص من الاستسلام التام لها. من كل هذا نرى أن الجانب الاستجابي الملازم للتعلم التكيفي يجعله على النقيض الواضح من التعلم التوقعي. ونجد بالمثل أن المفهوم الكلاسيكي للتعلم على أنه تغير يقع في السلوك على أساس الخبرة الماضية<sup>(\*\*)</sup>، مفهوم محدود ضيق بالنسبة

للتعلم المجدد. فلم لا نتعلم من المستقبل كما نتعلم من الماضي؟ ذلك لأن التعلم المستقبلي التوقعي يمكن أن يكشف بوسائل المشابهات والسيناريوهات عن



جبهة عريضة من الأحداث الممكنة الوقوع في المستقبل، وهذا يؤدي إلى إحداث تغيرات فيما يمكن ملاحظته مباشرة من سلوك ظاهري، وما لا يمكن ملاحظته بصورة مباشرة من تهيو واستعداد وتحديد للأهداف.

(\*) بنيت هذه العبارة على ما جاء من كارستن برتش Carsten Bresch من جمهورية ألمانيا الاتحادية في رسالة شخصية لمشروع التعلم الحالي (يونيو 1979).

(\*\*) Norbert Wiener, "Cybernetics : On Control & Communication in the Animal and the Machine", MIT Press, Cambridge, Mass, 1961, "The Human Use of Human Beings : Cybernetics and Society", Houghton Mifflin, Boston, 1950.

وفي كل من هذين النوعين من التعلم نجد أن التغير في البيئة، وأن التجربة السابقة، يمثلان القوى الدافعة المحركة لعملية التعلم. أما التعلم التوقعي فإنه يركز على المبادرة الإنسانية، وعلى القدرة على التأثير في الأحداث والبيئات والخبرات قبل وقوعها، وقبل أن تصبح أمرا واقعا لا مفر منه ولا رجوع فيه.

### الحيوانات الآلية وانعدام التشارك

يقال عادة : إن الحيوانات الآلية قادرة على التعلم. والحيوانات الآلية هي تلك الآلات الذكية التي استولت على مشاعر البشر في صهوة التقدم الذي أحرزه علم الحاسب الآلي (الكمبيوتر) وعلم السيبرنيطيقا. ويمكننا بهذه المناسبة أن نذكر فكرة الثرموستات، وهي فكرة بسيطة يقوم عليها حفظ درجة الحرارة في مستوى ثابت. كذلك فكرة التوازن البيولوجي (الهوميوستاسس). وعن طريقه يحتفظ الدم بمستوى ثابت في تركيبه الكيميائي. كل ذلك يحدث عن طريق التغذية الراجعة. ويساعدنا على فهم أسس التعلم عند الحيوانات الآلية أو عند الآلات الذكية. وهذا النوع البسيط من التعلم القائم على التنظيم الذاتي مثال رائع للتعلم الصياني، ووظيفته الأساسية أن يحفظ التوازن والثبوت لأنواع من الأداء، بالرغم مما يقع في البيئة من تغيرات ومن اضطرابات. فعند فقدان التوازن تقوم التغذية الراجعة بإعطاء المعلومات اللازمة لتصحيح الحركة وإعادة التوازن والاستقرار. ثم إن جميع النظم (المنظومات) القائمة، تكنولوجية كانت أو اجتماعية، تواجه هذه المشكلة الأساسية نفسها. بمعنى أنه كيف يمكنها أن تستحوذ على ما يحدث



في البيئة من تغيرات - وهي في ظاهرها تغيرات عشوائية - وتتناولها بحيث يستمر أداؤها للوظائف والأعمال في صون كما هو، وبحيث يمكن الوصول إلى حالة التوازن والاستقرار المطلوبة.

أما الفرق الواضح بين تعلم الآلات وتعلم الإنسان، فإنه يمكن رؤيته بوضوح عند المقارنة بين التعلم السيبرنيطقي والتعلم التشاركي. ولا يقتصر ما بينهما من تضاد على أن تعلم الحيوان الآلي يخلو في الواقع من أي تشارك. ولكن لأن دور القيم وأهميتها يختلف في الحالين اختلافا جوهريا، فالتعلم التشاركي يؤكد تجدد القيم. أما تعلم الحيوان الآلي فإنه وإن كان في الواقع يحقق غرضا، إلا أنه يفعل ذلك في اتجاه مرسوم، وصوب غرض مقرر، يضعه له الصانع والمبرمج. وبرامج الكمبيوتر التي تؤدي إلى عمليات التعلم في الآلات ليست حيادية ولا متحررة من القيم، وهي تتضمن على أي حال قيما جهازها مسبقا صانعو المنظومة، وقد وضعوها في الغالب مجمدة داخل التصميم، وإذا طرأت حالات عولجت فيها القيم كمتغيرات فإنها تنحى جانبا كما لو كانت حقيقة أو أمرا واقعا. ويمكن للبرنامج أن يخضع القيم للقياس فيقيسها بمقياس معين، ولكن لا يمكن للبرنامج نفسه أن يخلق أو يختار قيما جديدة.

إن التقدم الهائل في الحاسب الإلكتروني (الكمبيوتر) يسير الآن بأقصى سرعته. فلم يحدث أن آلة تقدمت ونمت بمثل هذه السرعة، ثم إنها أثرت في الانتاج وفي الاتصال، بل في تنظيم

المجتمعات، وأصبحت تقدم معونة متميزة قيمة لتفكيرنا. وعما قريب سنجد أن الكمبيوتر الرخيص الثمن، الصغير الحجم الذي يمكن إيداعه الجيب هو الرفيق الملازم لكل إنسان، إذ ستقدمه إليه المدرسة في فجر حياته المدرسية، ثم سيبقى في علاقة وثيقة معه بقية عمره. وعلى ذلك فبعد أن كان الحاسب الآلي (الكمبيوتر) يقلد صورا بسيطة من التعلم البشري، فإنه قد أصبح يقوم بدور المعلم إما بشكل مساعد في عملية التعليم أو في صورة نماذج تشابه المخ البشري في عمله، كجهاز عصبي فسيولوجي وظيفته الأساسية تناول المعلومات وتنسيقها. وإزاء الغزو الشامل المنتظر من الكمبيوتر في الأحقاب القليلة القادمة، فإن علينا أن نبحث في تعمق عن الفروق المخبأة خلف أوجه الشبه الرائعة مع الذكاء البشري، وبذلك نتجنب الموازنات السطحية التي يمكن أن تشوه مفاهيمنا عن التعلم.

وهناك ناحية قصور أخرى للتعلم السيبرنيطيقي، وهي اهتمامه بحل المشكلات أو حل المسائل وتوكيد أهميتها. فبينما نجد تقدما مذهلا في الطريقة التي يمكن للكمبيوتر أن يتعلم بها، فإننا نجده يفعل ذلك بدءا من مجموعة معطاة من المعلومات. وهذه المجموعة المعطاة بالنسبة للسيبرنيطيكا تشبه البيئة المعطاة بالنسبة للبيولوجيا. وحل المشكلات بالنسبة للكمبيوتر يشبه التكيف بالنسبة للتطور، ويرى البعض أن حل المشكلات هو أعلى أنواع التعلم عند الإنسان. ولهذا الرأي قيوده وحدوده، فنوع التعلم القائم على حل المشكلات يجب أن يسبقه، ويكون أساسا ومقدمة له، إدراك المشكلات وتحديداتها وصياغاتها. فإذا لم تكن البداية وفهم وتشخيص للمشكلة، فإنه يكون من الصعب المضي في تناولها ومحاولة حلها.

وعندما تكتسب برامج الكمبيوتر القدرة على تعديل نفسها، فإن السيبرنيطيقا تدخل مجالا جديدا من مجالات الذكاء. أما فرع علم الكمبيوتر المعروف بالذكاء الاصطناعي فقد تقدم تقدما كبيرا منذ بدء ظهور الآلات السيبرنيطيقية، فقد ظهرت فيه على سبيل المثال السلحفاة الالكترونية، ومن شأنها أن تتبين طريقها فتعيد تعبئة بطارياتها بنفسها. وتوجد الآن تشكيلة هائلة من الأنماط الجديدة للآلات التعليمية الذكية المتكيفة. كل هذه الألوان من التقدم تعبر عن هدف أولي أساسي من أهداف الآلات السيبرنيطيقية، وهو تقليد ما عند البشر من ملكة الذكاء، ومن قدرات على التعلم. على أن يكون التقليد أقرب ما يمكن إلى ملكات البشر ومقدراتهم. ويوجد الآن على سبيل المثال الكمبيوتر لاعب الشطرنج، وهو قادر أن يثري برامجه ويحسنها بتصميم استراتيجيات جديدة. وهذه الاستراتيجيات هي من التعقد بحيث تقف في سبيلها عراقيل تمنعها من تحقيق غايتها النهائية. وإذا جاء اليوم الذي تتمكن فيه هذه الآلات من تعديل برامجها لمواجهة مواقف في لعب الشطرنج مثلا فإن الكمبيوتر الذي ينسقها سيصبح سيدا في هذا العالم، وسيبهر سكان هذا الكوكب ويكون نصرا عظيما للتعلم السيبرنيطيقي.

أما ما ينتشر بين الناس من سوء فهم لألوان التقدم في هذا المجال فيمثلته تصور الناس لمخ الإنسان ودوره في التعلم. إذ يرون أن وظيفته تقتصر على تناول المعلومات، وعلى تنسيقها، وهذا رأي مفرط في الضيق والتحديد، ولا يجوز أن نغفل أن نظرية المعلومات تنبني كلها على مبدأ فريد ومحك وحيد، وهو اختزال الشك. أما المغزى البشري للرسالة، فإنه يكون آنذاك مفقودا. فالإجراءات التي

نستخدمها لنقيس بها معلومة ما يمكن أن تحسب اختزال الشك. فإذا كنا نقذف إلى أعلى قطعة من النقد ثم نتلقفها (لعبة النقشة)، فإن التجربة أساسها الوصول إلى إحدى نتيجتين بدرجة واحدة من الاحتمالات. وهذا يختزل الشك فيما إذا كان أحد الوجهين سيظهر بصورة أو بأخرى.

وهذه المعلومة يمكن قياسها، غير أنه لا يمكن إيراد مغزاها أو قيمتها. ولذلك فإن سوء تطبيق نظرية المعلومات على الأمور الإنسانية من شأنه أن يخفق في إدماج عنصر القيمة، وهذا ما يهتم به الإنسان ويربطه بأي معلومة، وهو الأساس في الاختيار واتخاذ القرارات وأداء العمل.

وعلى هذا، فحتى لو تكونت علاقة وطيدة متزايدة بين البيئة

الإنسانية وبين الآلة في تكافل

وثيق يربط الآلة بالإنسان، فإن

الآلات الذكية لها حدودها

وقيودها. وهذه لابد من إبرازها

تقاس المسافة بين التعلم السيرنطقي والتعلم البشري بالمسافة بين التعلم الصياني والتعلم المجدد.

لا لتبسيط همم الجهود المتحمسة لتحسين الكمبيوتر، ولكن لتجنب

الخطأ الجارف المتضمن للاعتقاد بأن الكمبيوتر له خصائصه في

التعلم، ويمكنه أن يحل بخصائصه هذه حلولا تامة مكان الإنسان.

ويقاس الفرق بالمسافة بين صيانة القيم وتجديدها، وبين تنظيم الذات

في الحيوان الآلي، والتشارك عند الإنسان، وبين الصيانة والتجديد.

## بعض القيود والمحددات : لماذا تقام العوائق في طريق التعلم المجدد

من بين العقبات التي تقف في سبيل ظهور التعلم المجدد هناك اثنتان لهما أهمية خاصة : أولاً سوء استخدام القوة، وثانيتهما وجود عوائق بنيوية أو تكوينية. وتؤدي العقبتان إلى الانفصام والإهدار مما يدل على خطورة سوء استخدام القوة وخطورة وجود العوائق البنيوية. وبينما توجد مؤسسات كثيرة مما يبدو أنها تعرقل التعلم المجدد فقد ظهرت بعض

العقبات الكبرى في سبيل التعلم  
المجدد هي سوء استخدام القوة  
والعوائق البنيوية.

حالات التعلم التوقعي  
والتشاركي مما قد يكون  
إرهاصات فعلية لتنمية رؤى

جديدة للتعلم. وسنفصل القول عن الإرهاصات في نهاية هذا الفصل. أما أكبر العقبات في وجه التعلم من أجل البقاء والكرامة اليوم، فهي القوة المركزة وسوء استخدامها. وفي العصر الحاضر أخذ استغلال القوة وسوء استخدامها في المسائل العالمية معنى لم يسبق له مثيل عبر التاريخ. فهي في آن واحد سبب أولي مباشر وعامل مساعد مستمر في معالجة الفجوة البشرية. وحقيقة نجد أن أبعاد الفجوة البشرية تعكس في كثير من الحالات انعدام التناسب بين القوة والحكمة، وبين ما يوجد في المجتمع المعاصر من طاقة هائلة للعمل الخلاق وما يوجد من انعدام الإرادة السياسية، مما

يغذي الشلل التام أو التوقف. وما السبب في أن القوة الهائلة الموجودة في العلم والتكنولوجيا والتربية والمعرفة والمعلومات والاتصالات لا يمكن أن تستخدم بكفاءة أكثر لتحسين التعلم الجماعي؟ لماذا كانت نظم التعليم الحالية - وهي أكبر حجماً وأكثر تقدماً مما كانت عليه في أي وقت مضى - مخففة في الاستجابة لتحديات المسائل العالمية وبذلك تسهم في انعدام التهيؤ وانعدام الاستعداد ليعيش الناس متوائمين في عالم متماسك مترابط؟

وليس من الممكن في تقرير صغير كهذا أن نستوعب أو نحلل كل أشكال القوة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والعسكرية وغيرها. وقد اخترنا مثالين نوضح بهما كيف تتدخل القوة في مجالات التعلم وسياقاته. أما الأول فهو على المستوى الجماعي العريض، ويوضح كيف أن سباق التسلح يسهم في عرقلة عمليات التعلم بصورة متزايدة، والثاني على المستوى الفردي، ويبين كيف أن وسائل الإعلام والاتصال تعرقل التعلم بسوء استخدامها بينما كان يجب أن تدفعه إلى الأمام.

### سباق التسلح كعائق في سبيل التعلم المجدد

لسباق التسلح آثار بعيدة المدى على ما للجماعات من قدرة على التعلم وعلى الأداء. وقد زادت الظاهرة الحديثة للتضخم في أسلحة التدمير الجماعي من ضرورة التعرض لمخاطرة التعلم بالصدمة، كما أنها خفضت من فرص التعلم المجدد. ثم إن سرعة التزايد المطردة في السباق العالمي للتسلح واضحة من البيانات والإحصاءات. وقد وصل تخزين الأسلحة عند الدول الكبرى إلى

أحجام و إلى أبعاد تمكن من قتل جميع البشر مرات ومرات وتفوق كل تصور. وما تخزنه الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي من أسلحة نووية يكفي لتدمير مدن العالم كلها سبع مرات، ومع ذلك فهي في تزايد مستمر. ثم إن الدول النامية تسير في نمو عسكري سريع، وفي تخزين للأسلحة التقليدية بما يضيف إلى بعد التضخم، وما يخفض من القدرة على الضبط والتحكم. ما هي الطرق التي يؤثر بها تزايد السلاح وتضخمه على عمليات التعلم؟

أول الاعتبارات وأوضحها في هذا المجال هو تجميد الموارد العقلية والمالية وتثبيتها، مما يحرم النظام الاجتماعي من مورد هام للتحديث وحل المشكلات وتجديد الذات. وفي ميدان بالغ الأهمية كميدان البحث والتنمية نجد أن أكثر من نصف مليون عالم ومهندس يشتغلون ببحوث الأسلحة. وهذا العدد يقارب نصف الباحثين في العالم كله. وتستنفذ بحوث الأمور العسكرية حوالي 30 بليوناً من الدولارات سنوياً، وتستهلك

ما يقرب من نصف علماء العالم يعملون في البحوث العسكرية وفي تجميعها من المال العام أكثر مما ينفق على بحوث التعليم والصحة والطاقة والغذاء مجتمعة

بعضها مع بعض. ثم إن هذه الموارد ممنوعة على كثير من المؤسسات الهامة كالجوامع وهيئات البحث والمدارس والمستشفيات، بل إنها ممنوعة على كل هيئة خارج القطاع العسكري. والبحوث في مشكلات كمشكلة الطاقة والغذاء أو كمشكلة الفقر والتنمية لا ينالها إلا عون قليل جداً.

وإلى جانب تورط العالم في مشكلاته العالمية نجد أنه منقسم بين الفقر والوفرة. ونجد في الوقت نفسه تزايداً في تحسين أدوات التدمير ومنها الصواريخ الموجهة. وينطوي الصاروخ الموجه على قدر كبير مركز من الذكاء والمهارات الهندسية والموارد المالية والعبقورية البشرية. فهو قادر في مساره على أن يتتبع تضاريس الأرض، وأن يغير من مساره، وأن يحدد مرماه الواقع على بعد قدره 1500 ميل بنسبة خطأ تقل عن طول الصاروخ نفسه. ويمثل هذا السلاح أعلى درجات الإتقان في الذكاء والدقة من الوجهة التكنولوجية. أما من حيث احتياجات المجتمع الحديث، فإنه يعبر عن منتهى الحيود والشدوذ. وليس هناك من شك في أن المستقبل القريب ستظهر فيه الحاجة إلى إحداث توازن بين الجوانب العسكرية والجوانب الأخرى للمجتمع. غير أن الكفة العسكرية سترجح في الغالب على حساب كفة الحاجات الاجتماعية الأكثر إلحاحاً. وسيكون رجحان الكفة العسكرية في الغالب رجحاناً مؤكداً وكبيراً وواضحاً.

ويشكل سباق التسلح عقبة  
ثانية في سبيل التعلم. وهي  
عقبة غير مباشرة، غير أنها

للاجراءات العسكرية سرها وكهانتها مما  
يترك آثاره الحتمية على عمليات التعلم

شديدة الانتشار. وهي تنفذ بتصوير سري كهنوتي عن الجانب العسكري إلى ثنايا عمليات التعلم المعاصرة. ويمكن تقديم مثال على المستوى الدولي. فالاهتمام الشديد بسرية الجوانب العسكرية يلقي ظلالاً من الشك وعدم الثقة والخوف وعدم الطمأنينة والتعصب حول التبادل الدولي للمعلومات والخبرات. ومن شأن السرية والتشكك أن تساهم في تضخيم المشكلات العالمية وأن يمتنع السعي إلى حلول تقوم على الثقة والتعاون والفهم المتبادل بين



المجتمعات. ومن الواضح أنه إذا لم يكن من الممكن مناقشة المعلومات والبيانات وسياسات الاتصال ومخططات الطاقة وتخزين الطعام واتجاهات السكان مناقشة صريحة مفتوحة، فإن عمليات التعلم المتعلقة بتلك المسائل عن المجتمعات وعن الأفراد لابد أن تتوقف وتتعطّل.

وهناك مثال آخر أكثر دقة، وهو اتخاذ الوسائل والتنظيمات والأنماط العسكرية كنماذج لمعالجة المشكلات الأخرى. فإحداث ضربة جذرية قوية ضد الجوع أو ضد الفقر، تجند الموارد المادية والبشرية في استهداف وفي كفاية وسرعة عالية بصورة تختفي وراءها كل أضرار الإهدار وعدم التشارك بصورة متضخمة، مما يميز تصرفات الهيئات العسكرية. وتتمثل هذه الصورة في مكافحة الفقر، حيث يضيق الفقراء أنفسهم في خضم إجراءات تعبئة الرجال والمواد والأموال. وتنعكس صورة مماثلة في المدارس حيث نجد أن الحروب والانتصارات والبطولات تتضخم في التركيز على الحروب كعلامات على الطريق عبر تاريخ البشرية. ويلاحظ أن كهانة الإجراءات الحربية والعسكرية لها على عقولنا من السيطرة ما لها من سلطان وسيطرة وقوة على مواردنا بشتى صورها.

### الاتصالات عن بعد : حالة لفرص مفقودة

إن إهمال وسائل الاتصال وسوء استخدامها مثال آخر يوضح كيفية إعاقة عمليات التعلم المجدد. ونظرا لوجود شبكة عالمية من وسائل الاتصال إلى جانب تكنولوجيات هائلة للتلفزيون والراديو والكمبيوتر والأقمار الصناعية، ونظرا لأن هذه لها مكانتها هائلة<sup>(\*)</sup>

---

(\*) من أمثلة ذلك أن تلاميذ الابتدائي في أمريكا ينفقون في المتوسط في المدرسة ساعات أقل مما ينفقون في مشاهدة التلفزيون، علما بأن برامج التلفزيون تسهم إسهاما هامشيا، بل إنها تكاد لا تسهم إطلاقا في تعلمهم وفي تنمية مقدرتهم على التعلم.

في توليد التعلم المجدد، فإن إهمالها يشعر بكثير من خيبة الأمل. ويجاري الإهمال في فداحته سوء استخدام الاتصال. فإنه يسهم بصورة واضحة، وأحياناً بصورة أساسية، في الحفاظ على أدنى أنواع التعلم الصياني<sup>(\*)</sup>. ويمكن تفسير كل من سوء الاستخدام والإهمال لوسائل الاتصال كمنايع للتعلم على أساس اعتبارات استخدام القوة أو السلطة. ففي قطاع التلفزيون نجد مثلاً صارخاً يوضح سيطرة سلطة المال. ولو أنه يجب علينا أن ندرك في هذا الصدد أن دعم الدعاية السياسية وسيطرتها يمكن أن تؤدي إلى الآثار نفسها التي تؤدي إليها ملاحقة الأرباح المالية.

وقد أصبح التلفزيون ينتشر (دون أن يشعر الناس) بسرعة متزايدة، وبذلك اكتسب صفة عالمية وصار يصل إلى الملايين المتزايدة ويدخل في صميم حياتهم ويؤثر فيها. ومما يشهد للتلفزيون قدرته على نقل الصور وإسقاطها، وعلى استشارة تفكير جديد على مستوى عالمي، أنه مكن العالم من رؤية الأرض كمركب فضائي وذلك بما أذيع أثناء النزول على سطح القمر؛ وشهده بليون من الناس. وعلى المستوى المحلي توجد أمثلة كثيرة تشهد بمقدرة التلفزيون على تطوير التعليم. ففي الولايات المتحدة الأمريكية

يمكن للتلفزيون أن يولد  
تعلماً مجدداً واسع المجال

---

(\*) مجموع هذه التكنولوجيا يتجاوز عمليات التناول عن بعد، أو عمليات الإعلام عن بعد. وهي تشمل كذلك الذكاء الاصطناعي والضبط الأوتوماتيكي مما يشار إليه تحت اسم الإلكترونيات بعيدة المدى أو التليماتيك. وكلها تمثل ثورة علمية بإمكانات يداغوجية هائلة مما لم ندركه وما لم نبدأ في إدراكه حتى اليوم.

يوجد للأطفال برنامج اسمه شارع سمس. وقد نجح هذا البرنامج في استثارة التعلم المبكر والتهيئة له نجاحا كبيرا جعل أكثر من 50 دولة تتبنى أفكاره. وقد أثبتت الدراسات في البرازيل أن التليفزيون يمكن أن يضاعف من انجازات التعليم، وبخاصة في المناطق الفقيرة بالمدن، وفي المساكن التي لا تتاح لأهلها الحصول على كتب أو مادة مكتوبة. أما في اليابان فإن التليفزيون يمثل جزءا من النشاط المدرسي داخل الفصول الدراسية. وفي ساحل العاج تبذل جهود ضخمة في مجال التليفزيون التعليمي. ولكن المسألة ليست مجرد وجود التليفزيون أو عدم وجوده، أو استخدامه أو عدم استخدامه كعامل مساعد للمدرس، وهذا على الرغم من أهمية هذه التساؤلات. إنما المهم هو حاجتنا إلى استخدام

كل جهاز تليفزيوني يحدث بالطريقة  
المألوفة في استخدامه تعلميا صيانيا  
من النوع المنخفض القيمة.

وكل جهاز تليفزيوني، سواء  
خصص ليكون تعليميا أم لا، فإنه يحدث تعلميا. ولكن المشكلة في  
نوع هذا التعلم. فأغلب برامج التليفزيون وبخاصة ما يعرض في  
كثير من البلاد على أنه جزء من التدفق العالمي للصادرات  
والواردات، أغلب هذه البرامج تحدث تعلميا صيانيا على أكبر درجة  
من التضليل والتجهيل. وحتى الأفلام المثيرة اللطيفة، فإنها تثبت من  
القيم وتعرض من نماذج السلوك أنماطا مألوفة ثابتة كل ميزتها أنها  
مصممة بحيث يستجيب لها أكبر عدد من الناس. فهناك الأبطال في  
روايات رعاة البقر، الذين لا يمكن أن يقهرهم أحد، وهناك الروايات  
البوليسية. وهناك التوكيد على دنيا العمل الخاصة بأصحاب

«الياقات البيضاء»، والجنس الأبيض. وهناك ألوان العدوان المنتشر الشاملة. كل هذه مآخذ وعيوب مما يعرض علينا عن نمط من الحياة لم يعد موجودا، بل إنه في كثير من الأحوال لم يكن موجودا مطلقا.

ومما لاشك فيه أن التلفزيون اليوم يتميز بالعدوانية<sup>(\*)</sup>. وبعض البيانات الواردة من الولايات المتحدة الأمريكية - وهي العاصمة التلفزيونية - يرتج لها العقل، ولا يقتصر ذلك على دولة بعينها، ولكنه السمة الغالبة لتلفزيون كل دولة. ويقدر أن الناشئ الأمريكي في السابعة عشرة من عمره يكون قد رأى 350000 إعلان، وعشرين ألفا من مشاهد القتل المتلفزة. ونجد في الوقت نفسه تغييرا وتحسينا في طريقتيها في الولايات المتحدة عن طريق التجريب والبحوث مما تقوم به الهيئات. ومع ذلك فإن التراث التلفزيوني العدواني مازال مستمرا، ذلك أن دولا أخرى تستمر في عرض برامج بطل عرضها وانتهى في الولايات المتحدة الأمريكية، وأصبحت لا قيمة لها في سوقها. أما البرامج التي تعرض مواقف جديدة وتزيد من قدرة الإنسان على التوقع والتنبؤ، فإنها نادرة جدا في سوق التلفزيون. لأن التلفزيون أصبح في أساسه أداة خلو من روح التشارك. ثم إن أغلب البرامج من النوع المهدئ المخدر، وليس من النوع المنبه. ، بينما كنا نتوقع من الاستخدام الإبداعي للتكنولوجيا أن يشجع التعلم التشاركي والتفاعلي، فإننا نرى عدم إحراز أي تقدم في هذا الاتجاه<sup>(\*\*)</sup>.

---

(\*) اعترفت لجنة كارنيجي، التي تألفت حديثا عن مستقبل الإذاعة الجماهيرية، بقولها إن العصر الذي نعيش فيه عصر عدوان.

(\*\*) ويستثنى من ذلك بعض لوحات العرض التلفزيوني المتصلة ببرامج تفاعلية خاصة ذات كمبيوترات صغيرة ووصلات تسمح بأخذ رأي عام مباشر على ما يعرض من برامج.

ولكن ما الذي يفسر إهمال التليفزيون أو سوء استخدامه مما يمنع من تشجيع التعلم المجدد؟ والجواب أن القوة التي تسيء توجيه التليفزيون هي أساسا قوة المال، كما يعكسها جمود البنية الصناعية والسمات الخاصة بالخبرة التي تطلبها التكنولوجيا. وقد تضافرت القوة الاقتصادية مع التكنولوجيا المعتمدة على رأس المال في إحداث منظومة لها سيطرتها العالمية، مما يمكن تشبيهه بنمط جديد من أنماط الإقطاع. إذ يبدو كما لو كان هناك عدد من البارونات أو السادة الصغار أو الكبار ممن يتنافسون على رفع دخول الإعلانات، وهي مبنية على القدرة الشرائية للمشاهدين التي يمكن التحكم فيها عن طريق البرامج الإعلانية. وحتى إذاعة الأخبار يقصد منها تجميع عدد من المستمعين واختياراتهم خاصة من القطاع الاستهلاكي أكثر مما يقصد منها التزويد بأخبار أو معلومات عامة تهم الجميع. وعلى ذلك فإن ما يرد من دخول متزايدة يمكن استخدامه لإنتاج برامج من النوع الذي يجتذب أكبر عدد من الناس ممن يهتم بهم أصحاب الإعلانات. ويقاس النجاح بأعداد المشاهدين وبكميات الدخول من الإعلانات. وحتى إذا كان متاح من البرامج نوعا راقيا، وكان مشاهدوه قليلين، فإنه يحجب بل يصادر لتحل محله برامج من مستويات أقل إذا كان المشاهدون أكثر.

ومعروف أن التليفزيون نشأ أصلا في الولايات المتحدة الأمريكية، وأنه كان في وقت ما محصورا في الدول الصناعية في الغرب. ومع ذلك فإنه بمصاحبة التجارة ينتشر في كل دول العالم تقريبا انتشارا بعيد المدى. وفي تقرير أصدرته جامعة تامبير بفلندا عن حركة التدفق العالمية للتليفزيون أن عددا كبيرا من الدول النامية

يسعى لاستيراد البرامج التليفزيونية الأمريكية الإنجليزية التجارية. وهم يبحثون عنها ويستوردونها بالمواد التجارية الصرفة أو بدونها.

ويظن أن هذه البرامج يشاهدها في العالم الثالث سكان المدن. ولكن الواقع أن بيوت الفقراء في المدن مما يكون التجمعات الهامشية والمحيطية تظهر منها أسلاك الهوائيات بنفس الوفرة التي تظهر بها من بيوت الأغنياء. وفي الدول النامية، فإن المعقول أن هذا النمط سيتكرر في دول العالم الثالث. وإذا استمر الاتجاه الحاضر فإننا نتوقع أن أغلب مشاهدي التليفزيون في العالم سيكونون في العالم الثالث، وسيكونون من سكان الأحياء الفقيرة في المدن قبل نهاية القرن الحالي.

ولكن لماذا تستورد الدول برامج التليفزيون مما عفى عليه الزمن، وانتهى أوانه، أو مما يتصف بالدونية في مستواه؟ والأسباب هنا اقتصادية أيضا. فالبرامج التجارية مما مضى على ظهورها عشرون أو ثلاثون عاما (مثل «طرزان» و «أحب لوسي» و «الفارس الوحيد»، وهي مفضلة في العالم الثالث وكان بعضها أو ما زال مفضلا في الولايات المتحدة الأمريكية ..) كل هذه يمكن شراؤها بثمن رخيص إذا قيس بتكلفة ما يمكن أن ينتج من البرامج محليا. والإنتاج المحلي كبديل لاستيراد البرامج التليفزيونية الأجنبية يبشر بالتحسن في حالة واحدة، هي حالة تشجيع الابتكارية والإبداعية والتجديد. وقد يؤدي الإنتاج المحلي في بعض البلدان إلى استخدام الوسيلة لخدمة أغراض سياسية ذاتية. وهذه يمكن أن تكون عقبة في سبيل التعلم، وهي عقبة لا تقل في فاعليتها وتأثيرها عن قوة المال، والقوة الاقتصادية. وعلى ذلك فإن الدول حديثة العهد بالتليفزيون قد

أوجدت للمشاهدين الجدد برامج ضئيلة القيمة، عن طريق التقليد المتخلف الخالي من التمييز. ولعل ما نحتاج إليه هنا يتجاوز فكرة التعلم التشاركي إلى تشارك جماعي في بعض جوانب إدارة وسائل الاتصال وتكنولوجياها ومحتوياتها ومضامينها.

### «لقطات» من عالم التلفزيون

- التلفزيون نافذة الطفل الأولى على العالم. يصرف المشاهد الأمريكي الصغير أمام التلفزيون ساعات أكثر مما يصرفه في الفصل الدراسي.
- إن بليوناً من الناس شهدوا صورة الأرض كمركب فضائي مذاعة ومشاهدة عند النزول إلى سطح القمر. بينما أذيعت برامج «شارع سمس» أو برامج مشتقة منها في ثلث دول العالم.
- من بحوث أجريت في إحدى عشرة دولة ثبت أن التلفزيون أحد أسباب قلة النوم، وقلة التحادث، وقلة التجمعات ذات الصلة الاجتماعية، وقلة العناية بالبيت وشئونه. ستون في المائة من الأسر الأمريكية غيرت أنماط نومها، و55٪ غيرت من مواعيد الطعام فيها بسبب التلفزيون.
- طالب سكان بوينس آيرس بتخفيض ضوء الشوارع والطرق العامة بدلاً من خفض البث التلفزيوني.
- وفي بالي باندونيسيا كان من أثر الافتتان بأفلام الرسوم المتحركة في التلفزيون أنه قاطع سير الطقوس الدينية في المعابد.
- وفي شمال مانيتوبا بكندا استخدام الهنود الحمر التمثيليات الصابونية مثل (حافة الليل) كنماذج لتنبؤاتهم وقراراتهم المستقبلية.
- إن عدد البيوت الأمريكية المتوفرة على تلفزيونات تزيد عن البيوت الأمريكية المتوفرة على تركيبات الأعمال الصحية.

المصادر : R.M. Liebert et al, "The Early : Effects of Television on Children and Youth", Pergamon Press, 1973 ; Gerald Lesser, "Children's Television Research", Lecture, October, 1978 ; G. Granzberg, J. Steinbring, and Hamer, "New Magic for Old : Tv in Cree Culture", Journal of Communication, autumn, 1977.

وما قيل عن أحوال التليفزيون ينطبق تمام الانطباق على وسائل الاتصال الأخرى وتكنولوجياها وتسييرها وبرامجها. فالعقبات في وجه التعلم وما يتاح أمامه من فرص لا يكون مصدرها الجانب التكنولوجي، وإنما يكون من البنية والأهداف، والتنظيم النابع من الجهة التي تدعمه. وكثير من المربين

ويتوقف نوع التعلم الذي تحركه وتثيره وسائل الاعلام على البنية الصناعية التجارية أكثر مما يتوقف على الإمكانيات التكنولوجية. يتحمسون أمام الإمكانيات التكنولوجية للراديو والكمبيوتر الصغير والاتصالات عن طريق الأقمار الصناعية. فبأسعار

زهيدة وإرسال سهل يمكن لهذه التكنولوجيات أن تقدم إمكانيات طيبة للتعلم التشاركي والتعلم التوقعي. ومن أروع الأمثلة للتعلم التوقعي إمكانية استخدام الكمبيوتر الصغير في عمليات المشابهة. وكذلك فإن القدرة على إرسال الإذاعات واستقبالها نوع من أنواع التعلم التشاركي. أما أن تستخدم أي من هذه التكنولوجيات في غرض من هذه الأغراض فإن هذا يتوقف على البنية الاقتصادية والسياسية التي تعمل في إطارها، ويتوقف على المعايير المتخذة داخل هذه الأطر.

### العراقيل البنيوية للتعلم المجدد

يقدم كل من سباق التسليح والتليفزيون أمثلة تدعم على وجه العموم فكرة أن الجذور التي تقف عراقيل أمام التعلم المجدد كامنة في بنية المجتمع. لأننا نجد في أغلب مجتمعات الدنيا أن المؤسسات بما في ذلك المعايير والإجراءات التنظيمية، هي من ناحية عامل



أساسي من عوامل أزمة التعلم، ومن ناحية أخرى هي بحاجة إلى الفوائد التي يحققها التعلم المجدد. وقد ظلت مؤسسات المجتمع وتكويناته ثابتة. غير أن البيئة التي تعمل فيها قد تغيرت تغيراً أساسياً. فمن ذلك أن أغلب المؤسسات الاقتصادية والسياسية تقوم على فروض أهمها وفرة الطاقة ورخص

إن العراقيل التي تقف في سبيل التعلم المجدد تمتد جذورها بعمق في بنية المجتمع وتركيبه. ثمنها، وقدرة لاتحدها حدود لامتناس موارد الطبيعة، ووفرة في اليد العاملة الرخيصة (وأغلب الدول

الصناعية تستوردها رغم تفشي البطالة محلياً بين أبنائها) واقتصاد في رأس المال مع ارتفاع في العائد، ووفرة العلاقات التجارية السخية. وهذه الفروض كلها أو أغلبها لاتصدق في العصر الحاضر.

وإذا أرادت المؤسسات الاجتماعية أن تتغير استجابة للظروف الجديدة، فإن هذا لابد أن يحدث عن طريق عملية تعلم اجتماعي تتميز بالقدرة على إعادة بناء المؤسسات الاجتماعية لا على مجرد إجراء عمليات تعديل أو ملائمة. والمسألة بالنسبة لأغلب المؤسسات، بل بالنسبة للمجتمع نفسه، هي هل يتأتى هذا عن طريق وقوع أزمة أو صدمة تكلف المجتمع ثمناً باهظاً أو تعرضه لعنف بالغ الشدة، أم يمكن أن يتأتى هذا بتدبير وإحكام عن طريق العمليات التوقعية والتشاركية(\*).

ولا تكاد تظهر المبادرات لإعادة بناء المؤسسات حتى تتصدى لها معايير العلية والتقنوقراطية. لأن هناك اعتقاداً سائداً أن جميع

---

(\*) انظر : Donald N. Michael, "The Unprepared Society : Planning for a Precarious Future", Basic Books, New York, 1968.

المشكلات يستحسن تركها للخبراء، وبخاصة إذا كان معنى الخبرة أنها تخصص تقنوقراطي ضيق، مما أدى إلى جعل النظم الاجتماعية تتصف بالجمود وانعدام المرونة. وهناك حالتان يمكن إيرادهما لإيضاح كيف أن البنية الاجتماعية الخالية من العدالة والمساواة والمرونة يمكنها أن تعرقل سير التعلم التوقعي والتشاركي. أولى هاتين الحالتين تبين أن الفجوة بين الريف والمدينة يمكن أن تكون عقبة في سبيل التعلم الجماعي. أما الثانية فإنها تركز على التعليم الرسمي والتمدرس (نظام في مدرسة) وكيف أنهما يعرقلان تعلم الفرد.

### الفجوة بين المدينة والريف(\*)

إن ما آلت إليه الفجوة بين الريف والمدينة وبخاصة في بلدان العالم الثالث، يمكن أن يكون مقياسا لإخفاق نظم التعليم في معالجة المسائل الحيوية للتنمية الريفية. وواضح أن المجتمعات الريفية تمثل أغلب سكان العالم، ومع ذلك فهي أقل المجتمعات حظا من الرعاية في كل الجوانب تقريبا، وبخاصة في ميدان التعلم. ففي أفريقيا مثلا نجد أن نسبة الأمية في الريف، حيث يسكن ثلاثة أرباع الناس، تعادل ثلاثة أمثالها في مناطق المدن.

ويلاحظ أن ظروف الحياة تتدهور عند أهل الريف بسرعة كبيرة، ولقد فقد الكثير منهم الصفة التقليدية الأساسية، وهي صفة الاعتماد على الذات، لا في إنتاج الطعام فحسب(\*\*)، ولكن في القدرة على

---

(\*) يعالج هذا الجزء ما بين المدينة والريف من فجوات، وينطبق في أكثر ما ينطبق على الدول النامية. أما الدول المتقدمة فإنها تواجه نوعا آخر من فقدان التوازن نشاهده بين المدن والضواحي وله بعض العلاقة بهذا الجزء.

(\*\*) استنادا إلى نشرات المنظمة الدولية للتغذية والزراعة فإن الإنتاج الزراعي في الدول الإفريقية قد انخفض بين عامي 1960 و 1970 من 2.5% إلى 1.3%. بهذا المعدل فإن أفريقيا ستعجز عن أن تجد ثلثي حاجتها من الطعام قبل حلول عام 2000.

التعلم بالطرق التقليدية، دون أن يكتسبوا طرقا بديلة ذات حيوية ومقدرة على النمو. وكانت النتيجة فقدان القدرة على إشباع الحاجات الأساسية مما يجعل المنفذ الوحيد أمامهم هو الهجرة إلى المدينة. ومعروف أن الهجرة إلى المدينة يحركها دافعان : أحدهما البحث عن عمل، وثانيهما عن فرص تعليمية للأولاد والبنات من ذرية أهل الريف. وعلى الرغم من أن التعليم إحدى الوسائل الأساسية في التحرك الاجتماعي فإنه قد تحول في الريف وأصبح أداة ذات دور هامشي. فالقلة ممن يتمكنون من دخول المدرسة قد يتركونها بتحصيل ضئيل من ثلاث أو أربع سنوات، أو قد يتلقون تدريبا قليل الجدوى استمرارا لدراساتهم، وفي الغالب لا يكون هذا التدريب أو الدراسة مما تتطلبه بيئتهم.

ومعروف أن ظروف التعليم في الريف في أغلب الدول النامية ظروف متدهورة. وفي أغلب الأحيان لاتزيد المدرسة على كونها حجرة مشتركة واحدة عامة لاتكفي لاحتواء تلاميذ الصفوف المختلفة للمدرسة الابتدائية، وهي في الغالب بعيدة جدا عن المناطق السكنية. وإذا كان المدرسون مؤهلين بأي صورة، فإنهم يكونون أقل تأهيلا من مدرسي مناطق المدن. وهم في الغالب غير معدين لعملهم، وغير ملمين بخلفية الثقافة الاجتماعية للبيئة، ثم إنهم إذا اكتسبوا بعض المرات والخبرة فإنهم ينقلون إلى مدارس المدن. يضاف إلى هذا أن إمكانات التدريس وتجهيزاته بدائية، وأن العلاقة مفقودة تماما بين ما يدرس من مناهج وبين حاجات المجتمع الريفية، وأن الاتصال بالمجتمعات الأخرى مفقودة في كثير من الأحيان، ولا يوجد دعم من الإدارات المركزية.

وحيث إن أغلب الآباء والأمهات في الريف من الأميين، وحيث إنهم نادرا ما يشهدون ما تعرضه وسائل الإعلام، فإن المدرسة تصبح أهم مصدر للتعليم بصورته الشكلية المعروفة. ومع ذلك فإن المدارس في الريف مهمة إلى حد كبير. ثم إن احصاءات التعليم في دول العالم الثالث ليست من الدقة بحيث تمكننا من الموازنة بين وحدة التكلفة في المدينة ونظيرتها في الريف<sup>(\*)</sup>. ولكننا على أي حال نقدر أنها قد تزيد على 1:5<sup>(\*\*)</sup>.

ويعاني التعليم في المناطق الريفية من قلة تقديره للحياة الريفية والتزامه بها، فلا يوجد بالنسبة له ربط بين الدراسة والعمل، والتعليم فيها بعيد عن مطالب البيئة بل إنه ضار بها في بعض الأحيان، فهو يدعم الجمود، ويشجع توسيع الفجوة بين الريف والمدينة. وهذا الاختلال في التوازن يعرقل التعليم، ويسهم في توسيع الفجوة وبخاصة عند أهل الريف. ولكي نعيد أقل ما يمكن إعادته من التوازن به أهل المدينة من تيسيرات، بدلا من أن ننقل أهل الريف إلى المدينة. ولا بد من إيجاد طريقة يقف بها التمييز الذي يعيب الناس جميعا، وأن نمكن من التشارك الذي تحتاج إليه البشرية لتحقيق كرامتها واعتزازها.

### أوجه اختلال التوازن العالمي وألوان الجمود المحلية في التعليم المدرسي

لم يحدث أن اختل التوحد بين التعلم وبين ما يجري في المدارس بمثل ما يحدث في هذه الأيام. وفي الوقت نفسه لم يحدث

---

(\*) عدم وجود هذه البيانات يكشف عن ضعف المقلمات (البارمترات) في تحديد المخصصات المالية للتعليم.

(\*\*) يبنى هذا التقدير على عدد من العينات تأخذ في حسابها الأبنية ورواتب المعلمين والدعم المركزي وغير ذلك. وقد قورنت هذه النتائج بنتائج حصل عليها الأخصائيون التربويون في المجالات المحلية والدولية، وهم جميعا يعتبرونها تقديرات معقولة.

أن ارتفع الضجر وتضخم الاستياء بالمؤسسات التعليمية وبخاصة في العالم الثالث بمثل ما نراه اليوم. ولكننا مع ذلك نجد أنه في المجتمعات التي لا توجد بها مدارس كافية لاستيعاب الأطفال فإن الآباء يلحون في المطالبة بإنشاء المدارس حتى يتاح لأبنائهم الالتحاق بها والاستمتاع بحظ أحسن في التعليم. في الوقت نفسه نجد أن المجتمعات التي لديها وفرة في المدارس يكثر به نقد الآباء للنظم التعليمية القائمة. ثم إننا لا نعتزم الدفاع عن المفهوم الشائع عن المدرسة، وهو مفهوم مرتبط بالتعلم الصياني. ثم إنه لا يمكننا أن نتصور نمو أو انتشار للتعليم بدون مؤسسات ومعاهد. والمشكلة الكبرى هي أن المدارس - شأنها شأن المؤسسات الأخرى في المجتمع - تبدو في السياق المعاصر كما لو كانت مختلة العدالة من الوجهة العالمية، مغرقة في الجمود من الوجهة المحلية. ولا بد لهذه الأخطاء من تصحيح، وهذا ممكن. وسنورد في الفصل التالي بعض أوجه الإصلاح. كما نورد في بقية هذا الفصل أوجه الجمود وأوجه اختلال المساواة والعدالة على المستويين المحلي والعالمي في نظم التعلم القائمة. إن أعمال المدارس أو أعمال التعليم الشكلي والرسمي تشكل أكبر المهام البشرية القائمة على سطح هذا الكوكب، وهي تجتذب بصورة

ويستخدم التعليم الشكلي الرسمي واحدا من كل ستة أشخاص من سكان هذا الكوكب وهو تعليم موجه أساسا نحو التعلم الصياني.

مباشرة واحدا من كل ستة أشخاص من سكان هذا العالم كطلاب أو معلمين أو إداريين. وما يزيد على 30 مليونا من

الأشخاص يعملون في مهنة التدريس. أما ما ينفق على التعليم في

أنحاء العالم فقد بلغ 380 بليوناً من الدولارات في عام 1978 ولا ينفقون على هذا الرقم إلا ما ينفق على الأغراض العسكرية.

وليس المدهش في هذه النظرة العالمية حجم العملية التعليمية ولكن سوء التوزيع بين الدول النامية والدول المتقدمة. ويتضح عدم الاتزان من الناحية التعليمية أكثر منه من الناحية الاقتصادية، وذلك واضح من جملة الإحصاءات التالية :

### الاختلال في التوازن العالمي في ميدان التعلم بالمدرسة

- إن عشرين دولة بها 21% من سكان العالم، وهي تمثل أغنى دول العالم يسكنها خمس سكانه، تنفق على التعليم بمعدل كل فرد من مواطنيها خمسين مرة مثل ما تنفقه 36 دولة من أفقر دول العالم يسكنها خمس سكانه (23%) وهي نسبة أعلى من نسبة الفجوة الاقتصادية ومقدارها : 140.
- ستون في المائة من سكان العالم ينالون ستة في المائة من إنفاق العالم على مدارس التعليم العام.
- تحظى الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي واليابان بتعليم عال أكثر مما تحظى الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي واليابان بتعليم عال أكثر مما تحظى به بقية دول العالم مجتمعة، وذلك بحساب الانفاق على الجامعات وخريجياتها وأساتذتها.
- في نصف دول العالم لا يكمل نصف الأطفال تعليمهم الابتدائي، وفي عام 1980 سيكون هناك 240 مليوناً من الأطفال بين سن 5 وسن 14 يذهبون إلى المدارس.
- تملك 37 دولة يسكنها 30% من سكان العالم 91% من المجموع الكلي من علماء العالم ومهندسيه وتكنولوجيه، بينما لا تملك 115 دولة يسكنها أكثر من ثلثي سكان العالم إلا 9% من هؤلاء العلماء والمهندسين والتكنولوجيين.

المصادر : Statistical Yearbook and Ruth L. Sivard, World Military and Social Expenditures, 1978.

ولا يمكن بتوجيه الدعوة لنظام دولي جديد أو لإصلاح تعليمي، أن تهمل الوضع الذي لا يمكن قبوله. فقد أصبح مما لا غنى عنه لكل دولة أن تتبنى مفاهيم جديدة تتصف بالعالمية والتجدد في مجال التعلم، وتكون كاستثمار بعيد المدى لحل المشكلات العالمية. وأي إصلاح في النظم التعليمية القائمة سيؤدي إلى تعميق الفجوة البشرية إذا كانت نسبة كبيرة من سكان هذا العالم لا تتاح لها فرصة تلقي أي نوع من أنواع التعليم الشكلي الرسمي.

ولتحويل الآن من المنظور العالمي إلى المنظور المحلي لنفحص مشكلة تختلف في طبيعتها وإن كانت لا تقل في خطورتها عما تقدم عرضه. فالمدارس في المناطق

الجمود المحلي : تحول أهداف المدرسة في إعدادها التلميذ للحياة إلى فصله وعزله عنها. تلقيها عليها مطالب أسر التلاميذ، وتصبح أكثر تشكلا وجموداً<sup>(\*)</sup>

وأعلى تكلفة. وتؤدي هذه التغيرات بمرور الزمن إلى خلق نظم متشكلة محافظة جامدة في المجتمع.

ومن نتائج هذا النوع من التطور أن الهدف من المدرسة بعد أن كان إعدادا للحياة أصبح وسيلة لفصل الفرد عنها. ويصل هذا العزل أقصى درجاته عند فقدان التكامل بين دنيا العمل ودنيا المدرسة<sup>(\*\*)</sup>. والواقع أن المدارس تفصل بين الصغار وبين العمل. كما أن العمل

---

(\*) يشهد هذا الموقف في الدول الصناعية حيث وصل القيد في التعليم إلى درجة التشبع، وإلى توقف في النمو، ووصلت معدلات الانفاق إلى أقصاها. وقد أصبحت هذه الظواهر من عوامل تعقيد المشكلة.

(\*\*) من المؤسف حقا أن تشغيل الأطفال مازال شائعا في بعض الدول، حيث يستغل الأطفال في العمل وبذلك يحرمون من الذهاب إلى المدرسة.

يرفض دخول التلاميذ فيه. وفي كثير من المجتمعات تكون الحواجز بين المدرسة والعمل من القوة بحيث لا تتاح المعرفة للصغير عن المهن وأساليب العمل إلا من الأصدقاء والتليفزيون والآباء. وليس من المستغرب اعتبار العمل العقلي أرقى من العمل اليدوي في المجتمعات التي اتجهت مدارسها إلى احتكار كل أوقات التلاميذ.

إن الانشغال بتدريب الصغار وتعليمهم دون الاهتمام بحاجات الكبار لمن المشكلات الواضحة التي شغلت المختصين بسياسات التعليم<sup>(\*)</sup> ممن يهتمون بمفهوم التعليم مدى الحياة. ففي عصر تقع فيه التغيرات بسرعات مذهلة، وتزداد فيه التعقيدات، لا يجوز قبول فكرة تكديس التعليم من الميلاد حتى الثانية عشرة أو حتى أوائل العشرينات من عمر الإنسان. وكل من درس توزيع فترات التعلم على مدى العمر يرى أنه يجب إعادة النظر في إعادة توزيع فترات الدراسة توزيعاً معقولاً على سنوات العمر. ومع ذلك فإن الطريق إلى التعلم مدى الحياة غير ممهد. فإذا استثنينا بعض البرامج في الدول الاسكندنافية وما ظهر عن التعليم المستمر في دول أمريكا الشمالية، فإننا نجد أن التجارب والخبرات قد أوضحت أن في النظم التعليمية الراهنة من الجمود والصلابة ما يجعلها لا تقبل فكرة التعليم مدى الحياة كنظام أساسي حيوي يصمد للزمن، ويمكن قبوله والعمل به.

إن التعليم مدى الحياة وهو أحد المفاهيم المنهجية التي تعزز التعليم المجدد لم يتغلغل بعد في كثير من المجتمعات.

(\*) انظر:

Tosten Husén, "The Learning Society", Methuen Co, 1974.



ولكن على الرغم من ألوان الجمود والصلابة مما يحد الأنواع القائمة للتعليم، فإن هناك تجارب كثيرة مما يجري ببرامج تعليمية مختلفة، وكلها تستحق التشجيع والدعم. فهناك كليات المجتمع، وهناك تعليم الكبار، وهناك المدارس البديلة في الدول الصناعية. وكل هذا يشكل مختبرا تعليميا كبيرا ناميا تتولد فيه الأفكار المجددة، وتخضع للاختبار والتجريب والتقييم. ونجد في الوقت نفسه أن التجارب التي تنمو بصورة طبيعية في الشمال لا يمكن الحصول على مثلها في دول العالم الثالث، وذلك بسبب التكلفة العالية، وبسبب كون المدارس التقليدية العادية تمتص كل الموارد في عمليات التعليم. ثم إن من أضعف النقاط في نظم التعليم في تلك البلاد ضالة الميزانيات المخصصة لبحوث التربية والتعليم وتنميتها<sup>(\*)</sup>. ومما يدعم عزلة المدارس عن المجتمع لون آخر

مازالت المدرسة التقليدية من ألوان الجمود والتصلب. منشغلة باللغة دون أي تساؤل عما يحدث للقيم. فانشغال المدارس باللغة وإهمالها كل عناصر التعلم الأخرى ظاهرة بارزة

في نظم التعليم من هذا المنظور. وقد سبق أن أوضحنا أن عملية التعلم تتجاوز مجرد تناول الرموز اللغوية والرقمية وإنماء القدرات اللفظية والرياضية، ومسألة القيم مسألة جوهرية حدية عندما نتحرك من التعلم الصياني إلى التعلم المجدد. والمدرسة القائمة ليست مؤسسة محايدة من حيث القيم، فهي بطريقة على أعلى درجة من الضمنية تدعم وتثبت قيما قوية وإن كان قد عفى عليها الزمن.

---

(\*) انظر صفحة 183, 184.

هذا ويمكن استثناء عدد من التجارب الطبية المبشرة بالأمل إذ يوجد عدد قليل من المدارس في أمريكا الشمالية. وقد أعدت برامج مستمرة يمكن من خلالها للنشء أن يمارسوا اختيارات خلقية خاصة إذا ما تناولت هذه الاختيارات قيما أساسية عميقة الجذور. وقد يكون مجرد التعرض للقيمة بالتحليل أمرا «محرمًا» في بعض المجتمعات، وقد ينشأ أفرادها دون أن يشعروا أو يفكروا بطريقة صريحة في قيمهم ودون أن يطرأ على ذهنهم أنه قد يكون هناك أناس ممن يعتنقون قيما مضادة بنفس ما عندهم من درجة عقيدة وإيمان في تمسكهم بقيمهم. ولم يحدث في المدرسة أو في البيت أن شجعهم أي إنسان لتوضيح ما عندهم من قيم أو لتحديد ما أو التفكير في مضمونها أو ما يترتب عليها. ولا بد لنا أن نثبت في السياق الحاضر أن إهمال القيم ليس تقصيرا من المدرسة دون غيرها. ففي كثير من المجتمعات يكون الآباء هم المعارضين المانعين لإدخال موضوع القيم ضمن البرامج الدراسية.

### بعض ما ينتج عن عرقلة التعلم المجدد

وبمقدار إهمال المجتمعات للتعلم المجدد ورعايتها للتعلم الصياني، نجد فقداناً في الربط بين حاجات المجتمع ومنتجات التعلم، ونجد أن توكيد التعلم الصياني قد أدى إلى درجة هائلة من الإهدار ومن فقدان التوافق بين التعليم وحاجات المجتمع.

هناك نتيجتان لعرقلة التعلم المجدد. إحداهما انعدام التوافق، وثانيتهما إهدار الطاقات البشرية.

## الانفصام أو الانبتات : حيود الأولويات الحالية عن الحاجات المستقبلية

دعنا نفكر في حالة طفل في عام 1980، يكون على وشك الاقتراب من المراهقة في عام 2000، ويعمل حتى عام 2040 ويصبح من شيوخ القرية أو كبار المدينة حتى قرب منتصف القرن<sup>(\*)</sup>. فقبل أن يصبح هذا الطفل مراهقا يمكننا أن نفترض افتراضا مؤكدا أن سكان العالم سيكونون قد ازدادوا زيادة عدد سكان العالم في عام 1914، وأن الأسلحة النووية ستكون قد امتدت فشملت 50 دولة، وأن الطاقة المشتقة من البترول ومن الغاز الطبيعي ستكون من الندرة ومن ارتفاع الثمن بدرجة كبيرة. وأن الشبكة العالمية لوسائل الاتصال ستكون من الاتساع ومن الشيوع ومن السيطرة، بحيث تؤثر تأثيرات بعيدة المدى على فرص تبادل المعلومات، وعلى فرص الحفاظ على الهوية الثقافية والشخصية القومية. فهل هناك أي إجراء تم اتخاذه في نظم التعليم أو في إجراءات التعلم ونظمه، لإعداد الأطفال لمواجهة هذه المسائل وغيرها من أمثالها؟.

والواقع أن أغلب نظم التعلم غير مستعدة لمعالجة مسائل عالمية من هذا النوع، بل إنها عازفة عن تقبل المسؤولية لبدء برامج مما يعالج قضايا المستقبل. ومن أسباب هذا الإهمال لمعالجة مسائل المستقبل العقيدة الكامنة الضمنية في التعلم بالصدمة، وهي عقيدة راسخة لا تقبل المساءلة. ويتردد العاملون في سياسة التعليم أو في إدارية أو في عمليات التدريس، يترددون في التخلي عن النظرة التاريخية

---

(\*) معدلات البقاء على المستوى العالمي أصبحت على وجه التقريب 60 عاما. ولذلك فإن نصف من يولدون في عام 1980 سيكونون على قيد الحياة عند منتصف القرن الحادي والعشرين.

الناجحة التي ساعدتهم على النظر إلى الماضي لحل المشكلات الراهنة، وهم يعزفون عن النظر إلى المستقبل. لأن المستقبل كان دائما يبدو كفيلا بنفسه. فما الداعي للمبادرة بتعليم الحقائق عن الحرب النووية مثلا إذا كنا من بين أولئك الذين يتقبلون فكرة أن لا شيء يوقف سباق التسلح، ولا شيء يلقي هذا الدرس على البشرية إلا محرقة نووية؟

إن هذا التقبل الراسخ الضمني لتلك النظرة القدرية يفسر أغلب ما يوجد من انفصام في نظم التعليم الشكلية الرسمية. ذلك أن هذه النظم تحافظ على طرق وأساليب أحسن ما توصف به أنها طرق بالية، وأنها مغرقة في التخصص، ثم إنها ناقصة وغير مناسبة. وبالاختصار توصف بأنها منفصلة منبثة. والطرق القديمة المتخلفة تعمل كما لو كانت لا مفر منها. ثم إن الدراسات المتكاملة ترفض رعاية واحتراما للتخصص. كذلك المسائل الحيوية تهمل وتعتبر معالجتها في بعض الحالات أمرا محرما وبذلك نجد أن المشاكل تتعقد وتزداد تعقيدا في دول العالم الثالث، حيث تكون نظم التعليم أكثر تطابقا وأشد انفصاما وانبتاتا.

ونلا حظ أن التغيرات التي تحدث في نظم التعليم تقع ببطء واضح. والفترة الزمنية التي تمضي بين إدراك الحاجة للتغيير وبين درسها ووضعها موضع التطبيق، هذه الفترة تسمى «فترة تخلف التعلم» ويصل طول هذه الفترة في كثير من الحالات إلى ثلاثين عاما أو ما يزيد(\*) وفي خلال هذه الفترة تكون الأسباب الداعية للتغيير قد

---

(\*) راجع أمثلة كثيرة من هذا في كتاب : Tortsten Husén, "The Learning Society".

تلاشت. ومن أمثلة ذلك أننا إذا كنا قد أدخلنا مسائل الطاقة النووية

في برامج التعليم بالمدارس  
وفي برامج وسائل الإعلام في  
الخمسينات، لكننا بنينا رأياً  
عاماً في الستينات والسبعينات  
قبل أن نتخذ القرارات بتشديد

الفترة الطويلة التي تمضي على التعلم  
الصياني تجعله يكتسب حق وضع اليد  
وبذلك تكون له الغلبة عند الاختيار بينه  
وبين غيره إزاء معالجة المسائل العالمية.

المفاعلات الذرية وتظهر مشكلة ما ينتج عنها من نفايات. ألم يحسن  
الوقت لندخل في كل المستويات والمراحل دراسات نظرية وعملية  
عن المصادر البديلة للطاقة كالطاقة الشمسية مثلاً، وذلك لنزيد من  
فرص الكشف عما يمكن أن يظهر من أضرار غير منتظرة، وذلك قبل  
إدخال الوسائل والتكنولوجيات وقبل العمل في أية إنشاءات من  
هذا النوع.

التخلف في التعلم له طول فترة سابقة للتغير وله شدة ويمكن أن  
يختلف الطول وتختلف الشدة بدرجات لها مغزاها الإحصائي. ثم  
إن فترات التخلف ليست ثابتة أو حتمية. فهناك برامج وسياسات  
كثيرة يمكنها التعجيل بالتجديد في التعلم. من أمثلة ذلك تدريب  
المعلمين في أثناء الخدمة. فهذه إحدى الوسائل التي يمكن بها تقصير  
فترات التخلف، وهي تفضل مساهمة المساق الطبيعي وفيه ينهي  
المعلمون خدمتهم عند الوصول إلى سن التقاعد ثم يحل محلهم  
معلمون متجددون. وفي الدول الصناعية حيث لا يزيد الأطفال في  
سن المدارس، وحيث وصلت أعدادهم إلى أعداد ثابتة، يحدث  
العكس. فلا يضاف للمدرسة معلمون جدد من صغار السن. ثم إن  
الموجودين في المدارس يقاومون التغيير لأنه يهددهم في وظائفهم،

ويحدث كثيرا عندما تحتاج النظم إلى تجديدات سريعة أن نجد الإداريين والمعلمين نقاباتهم واتحاداتهم يقاومون التغيير. ومن التحديات التي تواجه كل من يعملون في التعليم الشكلي هي كيف يمكن إدخال التغيير في عهد يتسم بانعدام الاطمئنان الوظيفي.

وتوجد ظواهر التخلف التعليمي خارج المدرسة أيضا، والآباء يحملون إلى أبنائهم وبناتهم معتقدات وقيما ووجهات نظر من الأجيال السابقة. ففي المجتمعات ذات الطابع الاستهلاكي ينقل الآباء إلى ذريتهم مفهوم التخلص من الأشياء ومفهوم الاستهلاك العالي، مما يتعارض بصورة متزايدة مع حاجات المجتمع. وفي كل من الدول الصناعية والدول النامية تمتد أساليب التنشئة الأولى فتجاوز محيط الأسرة إلى المدرسة. ولهذا نجد الآباء يضغطون على مديري المدارس ومعلميها أن يقاوموا التغيير، وأن يبقوا في الحدود التقليدية المألوفة.

وبالمثل نجد أن التليفزيون ووسائل الاتصال الأخرى على الرغم من أنها تعتبر موردا هاما من موارد المعلومات الحديثة، إلا أن بإمكانها أن تسهم في إيجاد فترة التخلف التعليمي، ذلك أن الإمكانيات الإذاعية قد اتسعت وانتشرت بسرعة هائلة في الدول النامية، وجزء هام من برامجها هو أفلام قديمة مستوردة ظهرت في بلدها من عشرين أو ثلاثين عاما، وهي تعكس صورا بالية من نماذج استهلاكية عفى عليها الزمن، وتقدم ألوانا من التعصب اللوني والتعصب الجنسي والسلوك العدواني. قد أصبح الواجب يقتضي المدرسين والآباء ومديري الوسائل الإعلامية والمسؤولين عنها أن

يزيدوا من مقدرتهم ليعكسوا مسار التخلف التعليمي، وأن يشكلوا القيم المستقبلية المطلوبة لتضييق الفجوة البشرية.

والمعروف أن تفجر المعرفة قد  
الدراسات المتكاملة في بنيتها وفي  
منظورها مطلوبة بالحاح للتعلم المجدد.  
زاد كثيرا من كمياتها، وأن  
تنظيم المعرفة قد ازداد تعقدا.

وكل هذا حفز إلى الرغبة في التخصص. فالمعرفة أصبحت تتحلل إلى أفرع، وانحصرت عمليات التعلم في أفرع الأفرع، وقد وصلت الحقيقة القائلة بأننا نعرف أكثر فأكثر من الأصغر فالأصغر، وصلت إلى درجة خطيرة. وبينما نجد أن مجتمعات تجري التجارب على الدراسات المتكاملة فيما بينها وعلى الدراسات عبر الأفرع، فإننا نجد الاتجاه نحو التفريع اتجاهها مستمرا يشق طريقه. ونجد أن الحدود الفاصلة بين أفرع الدراسات تزداد صلابة وتقل القدرة على النفاذ منها، ويدعم هذا كله قيم ومحركات راسخة في العالم الأكاديمي.

وأكثر الميادين تأثرا بتزايد التخصص ميدان المسائل العالمية. ذلك أنه من المستحيل رسم سياسة أو إجراء تحليل لأي مسألة عالمية بالاعتماد على دراسة متخصصة دون الرجوع معها إلى غيرها. فلكي نصل إلى فهم كلي أو فهم متكامل مما تحتاج إليه المسائل الكبرى، نجد أن الاعتماد على المنهج الاقتصادي أو المنهج القانوني أو المنهج الاجتماعي أو المنهج السياسي وحده غير كاف على الإطلاق. فمن شأن مثل هذا التخصص الضيق أن يؤدي إلى الانبثات أو الانفصام.

ولا تقتصر منابع الانبئات أو الانفصام في مجال التربية والتعليم على استباق الموضوعات التي تقادمت وعفى عليها الزمن ولكنها فوق هذا تعرقل إدخال دراسات أحدث ذات صلة أكبر بالمواقف الراهنة. يقول المربون والمعلمون على سبيل المثال : إن برامج التعليم مكدسة، ولا يوجد مجال على ما يبدو لدراسة المسائل العالمية الأساسية كسباق التسلح أو تحرير المرأة. وواضح أنه من غير المبالغ فيه أن نؤكد أن المناهج ما دامت مثقلة بأعباء ورثتها من الماضي، فإنه لا يوجد بها مجال لاحتياجات المستقبل.

ولا تعني إشارتنا إلى زيادة اهتمام التعليم العام بدراسة الماضي أن تكون هجوما على العناية بتدريس التاريخ. بل على العكس يمكن للتاريخ أن يعطي أمثلة كثيرة من مجتمعات بعينها خابت في التهيؤ لمواقف لم يسبق لها مواجهتها وأخفقت في العبور نحوها بحزم وتصميم. ثم إن الحضارات السابقة تعطينا دروسا واضحة عما كان يحدث عندما تهمل الحاجات المادية للإنسان، وما كان يحدث عندما تنكر الكرامة الإنسانية للجميع إلا لأقلية ضئيلة، وعندما كان الاستعداد للحرب هو الاهتمام المركزي عند الدولة.

ثم إن بعض المجتمعات، وبخاصة تلك التي كانت تخضع حتى عهد قريب للاستعمار، تتحمل عبء الانبئات أو الانفصام على بعدين : أحدهما النظم التعليمية البالية مما عفى عليه الزمن، وثانيهما عدم ملاءمة هذه النظم للخلفية الثقافية التي استزرعت فيها بعد أن استوردت لها. فنقل نظام تعليمي أجنبي نقلا كليا مطابقا للأصل مطابقة تامة، وما يترتب على ذلك من إهدار لتعليم تقليدي



أصلي، من شأن هذا كله أن يترك كثيرا من الدول النامية وغايتها الأخيرة في تعلم، غير توقعي وغير تشاركي.

والمدارس الموجودة في أفريقيا  
وآسيا، وتغلب عليها الصفتان  
الفرنسية والإنجليزية، تحمل  
في طياتها ذكريات العهود  
النظم التعليمية المنقولة نقلا مطابقا  
للأصل في بعض دول العالم الثالث نظم  
بالية غير صالحة.

السابقة. ثم إن الدول التي صدرت عنها في الأصل هذه المدارس قد أخضعت النظم التعليمية فيها لحركة أو حركتين من حركات الإصلاح والتغيير. أما الدول المضيفة لهذه النظم فإنها قد حافظت عليها لدرجة أنها تجد نفسها مع مدارس كانت تعتبر متقدمة في القرن التاسع عشر. وبذلك تكون بعض دول العالم الثالث، وهي الدول المضيفة لهذه النظم، متخلفة عن الدول التي صدرتها بحركة أو حركتين من حركات الإصلاح التعليمي. ثم إن صرامة الانبئات أو الانفصام تظهر بأوضح صورها في انعدام التوافق بين ما يجري في المدرسة وما يجري في الحياة اليومية في مجال اللغات. فبينما يتحدث جميع الناس في تعاملاتهم اليومية في البيت باللغة الوطنية المحلية أو باللغة الأصلية، فإن المدارس تهجرها في الفصل. وهذا يهدم الهوية القومية الثقافية كما يهدم التكامل الاجتماعي. ثم إنه مخالف لقواعد التربية والتعليم. وقد ينظر إلى استخدام هذه اللغات وتنميتها على أنه يتعارض مع اللغات الدولية الكبرى. وهذه اللغات لازمة للاتصال عبر الثقافات ولتنمية المعرفة. ويمكن في جميع الأحوال أن ننظر إلى اللغات المحلية واللغات الدولية في كونها تكمل بعضها البعض الآخر. ومع ذلك فإن إهمال

الاتجاهات، والتحديات القديمة لاتخاذ طريق آخر، يحتاج إلى أن تكون هناك أهداف واضحة ثابتة. ذلك لأن الاستخدام الكفء لعدد من اللغات يحتاج إلى قرارات أساسية بعيدة الأثر تناول تصميم المناهج التعليمية وإعداد المادة المقررة وإنتاجها وطرق تدريسها.

إن التفوق المفترض لما يجري في المدارس من تعليم أجنبي ومن امتحانات ومن شهادات للتوظيف، وكذلك التفوق المفترض للمعرفة والوسائل التعليمية والتدريب مما جاء من الدول العظمى بعد انتهاء الاستعمار .. كل هذا أدى إلى إهدار قيمة التعليم التقليدي المحلي. ثم إن اتجاهات كثيرين من العلماء والدارسين في الدول المتقدمة والنامية يمكن تلخيصها - حتى سنوات قليلة مضت - في العبارة المزرية التي قالها مؤرخ بريطاني في القرن التاسع عشر:

«إن صفاء من الكتب في مكتبة أوربية جيدة يعادل كل ثقافة الهند والجزيرة العربية .. ولعله ليس من المبالغة أن نقول إن كل المعلومات التاريخية التي جمعت مما كتب باللغة السانسكريتية لأقل في قيمته من المختصرات الصغيرة التي تقدم لتلميذ المدرسة الإعدادية في إنجلترا(\*)».

ثم إن ظهور الحاجة إلى استعادة النظم التعليمية التي تلائم الحاجات القومية الثقافية وتتفق والحاجات المستقبلية للثقافات الخاصة التي تخضع للتغير السريع أدى إلى دفع المربين المتحمسين في دول العالم الثالث إلى إعادة النظر في أساليبهم وممارستهم التقليدية التي أهملت في الماضي دون تقييم كاف. وليس القصد من هذا

---

(\*) Thomas B. Macaulay, "Minute on Indian Education", reprinted in Prose and Poetry, Harvard University Press, Cambridge, 1952.

العمل محاولة إعادة نظم متحجرة بالية استنفدت أغراضها وعفى عليها الزمن، وإنما الغرض هو تحديد بعض الممارسات مما لم يزل صالحا سليما صحيحا يتفق مع الخلفية الثقافية، ويساعد على إيجاد تعلم مجدد قائم على الاعتماد على الذات والثقة بالنفس.

### إهدار القدرة البشرية التعليمية : أمثلة من مجال الأمية ومجال المرأة

سبق أن تحدثنا عن الانبثات أو الانفصام كنتيجة من نتائج عرقلة التعلم المجدد. وهناك لهذا نتيجة ثانية، وهي إهدار الطاقة البشرية المتعلقة بالتعلم. ومعروف أن أغلب الناس يفهمون الإهدار بدلالة الجوانب المادية. فهم يفهمون الإهدار في الموارد أو في الطاقة المعروفة أو في الأموال. حقيقة أن دراسات المعضلة العالمية قد ركزت اهتمامها في سوء استخدام الموارد التي لا يمكن استردادها كزيت البترول وفي النفايات الناتجة عن الصناعة مما يلوث البيئة وفيما يتسرب في الغلاف الجوي الحيوي ويلوثة، ويجعله غير قادر على امتصاص نفايات النمو الأسبى.

ولكن هناك إهدارا آخر له أثر أقوى على المشكلات العالمية، وبالتالي مشكلة الفجوة البشرية. وهذا الإهدار هو الفقد في الطاقة البشرية المرتبطة بقدرته على التعلم. وفي السياق الحاضر نعرف أن الإهدار لا ينشأ فقط عن سوء الاستخدام مما يحيل الناس إلى أوضاع هامشية. وإنما ينشأ كذلك من عدم الاستخدام أو من إهمال القوى البشرية. وأسوأ ما ينتج عن هذا الإهمال خلق حلقة مفرغة مستديمة من الفقر والجهل معا. وهناك عدد كبير من الناس محرومون من كل الفرص التي تنمي قدرتهم على التعلم، ولا يتاح لهم إلا قدر بدائي

ضئيل في صورة غير شكلية أو رسمية ولا يفضل هؤلاء كثيرون آخرون ممن تتحدد مشاركتهم في أنواع من التعليم أقل بكثير مما تؤهله لهم مستوياتهم أو تقتضيه حاجاتهم. ويمكن تصوير أبعاد هذا الإهدار الخطير بالتغير الحادث في أبعاد الأمية، وفي المسألة الشديدة الحساسية، التي نسميها «المشاركة الانتقائية».

### الأميون : «الأجيال المفقودة»(\*)

الأمية بمعناها التقليدي سبب ونتيجة، نجد في أعماقها وثنائها الفقر والجهل مما يصل بالإهدار في القوى البشرية التعليمية إلى أقصاه. وعلى الرغم من الاهتمام العالمي الموجه لخفض الأمية وإنقاذها، فإنها أصبحت من الكوارث الاجتماعية التي تتزايد سنة بعد أخرى. لأن تزايد السكان في الدول النامية يفقدنا ما نربحه في مجال محو الأمية. وتقدر منظمة اليونسكو أن عدد الأميين من الكبار في عام 1980 سيكون 820 مليوناً، أي خمس مجموع سكان العالم. ولا تقتصر خطورة المشكلة على جانبها الكمي، إذ أن الجانب الكيفي لها أشد خطورة، لأن أغلب من لا يقرأون أو يكتبون هم من أهل الريف. ولهمؤلاء صلة وثيقة بالمعضلة العالمية. لأنهم أول من يعاني من مشكلة ندرة الغذاء، ثم إنهم قليلو التأثير في اتخاذ القرارات الخاصة برفع الإنتاج الغذائي الريفي وتوفيره. وهم يدعون للإسهام في مشروعات التنمية الاقتصادية والاجتماعية وفي برامج تخطيط الأسرة

الأمية تنمو من الناحية الكمية. غير أن خطورتها من الناحية الكيفية أعمق وأشد.

(\*) Philip H. Coombs, "The World Educational Crisis : A Systems Analysis", Oxford University Press, 1968.

ومع ذلك فليس لديهم القدرة على القراءة والوصول إلى المادة المكتوبة. وقد أصبحت هذه هي الصلب في عمليات اتخاذ القرارات.

وهناك مشكلة خاصة بالإهدار ترتبط بالأمية في الدول النامية، وتستحق العناية والإبراز، وهي مشكلة التسرب من المدارس. ففي بعض الدول الإفريقية على سبيل المثال يتسرب أغلب الأطفال من المدرسة الابتدائية قبل إتمامهم الصف الرابع. ولكل 100 تلميذ ممن يكملون السنوات الأربع الأولى تقدر السلطات التعليمية أن من 150 إلى 300 تلميذ يتسربون أو يتخلفون. ومعنى هذا، إذا ترجم إلى تكلفة، أن ترتفع هذه بمقدار 300% لكل تلميذ يتخرج في المدرسة الابتدائية، وفي هذا إهدار مالي يعز على الدول المضغوطة المحتاجة أن تتحمله.

وهناك شكل آخر من أشكال الأمية بدأ يظهر في بعض الدول المتقدمة. وهو ما يسمونه الأمية الوظيفية - وهو ضعف المقدرة على القراءة والكتابة - مما يجعل الشخص غير قادر على التقدم إلى وظيفة، وهذا النوع من الأمية في تزايد. والبيان الوحيد الذي تحت أيدينا هو من الولايات المتحدة الأمريكية، وبها 23 مليونا من الكبار على هذه الصورة ويشكلون 10% من مجموع السكان<sup>(\*)</sup>. يضاف إلى هذا أن ما يقرب من 13% من تلاميذ المدارس ممن تقرب أعمارهم من السابعة عشرة (ما يقرب من 30% من تلاميذ من أصول أسبانية أو من السود) لا يمكنهم القراءة بالجودة التي تمكنهم من الإسهام في أعمال الحياة اليومية في المجتمع. ولا شك أن الأميين الخارجين من المدارس

---

(\*) تدل التقديرات الرسمية المبلغة لليونسكو والمنشورة في إحصاءاتها أن الأمية بحسب التعريف التقليدي في الولايات المتحدة تبلغ 1%.

يمثلون إهدارا مضافا. فهناك اثنتا عشرة سنة من التعليم قد ضاعت، وضاعت معها جهود وأموال إلى جانب ألوان الاهدار الأخرى، وهي جوانب تمس الشخصية وهي خطيرة، ويظل الأميون الموظفون على هامش مجتمع نشأ وتربى على الكلمة المكتوبة والمطبوعة. وهم يعيشون في خوف من أن أحدا سيكشف عورتهم في يوم من الأيام.

ومن بين المسائل العديدة التي تحيط بالأمية والامية الوظيفية توجد مسألتان لهما علاقة بالفجوة البشرية، وهما جديرتان بالملاحظة والدرس. وأولاهما عزوف أغلب صانعي القرارات عن أن يلزموا أنفسهم أو يلزموا مجتمعاتهم ببرنامج جاد كل الجد لاجتثاث الأمية. وعلى الرغم من كونه معلوما أن اختفاء الأمية يسري جنبا إلى جنب مع التنمية الاقتصادية، فإن الدافع لإيجاد مستوى من التعلم يشعل التغيير والتشارك الاجتماعي

الحقيقي ليس موجودا إلا في عدد قليل جدا من الحالات. وكثيرون ممن هم في مراكز السلطة والقوة يخشون

يتشكك الكثيرون ممن هم في مراكز السلطة والقوة فيما تجلبه الإزالة الشاملة للأمية من تغيرات وتوقعات وآمال في الأمين وجماهير الشعب.

مواجهة التغير وما سيظهر من آمال وتوقعات نتيجة انتشار التعلم ومعرفة القراءة والكتابة. وهذا النقص في الإرادة السياسية يشير إلى أن التقاعس في استخدام القوة المتاحة يكون سببا في إهدار تعليمي هائل.

أما ثمانية هذه المسائل فهي المحك الجاري به العرف عن الأبجدية أو معرفة القراءة والكتابة. فهل يفهم من الأبجدة والتعلم ببساطة أنه القدرة على القراءة والكتابة. ونعيد أن الفرق بين التعلم الصياني

والتعلم المجدد فرق واضح، غير أن التعلم الصياني واهتمامه باللغة يعادل بين الأبجدة وبين القراءة والكتابة. أما التعلم المجدد فإنه يحوي مقدرة أساسية تقوم على كل عناصر التعلم في إطار الأبجدة أو التعلم، ففي التعلم المجدد يكون التوكيد على القيمة أو البعد الخلقى للتعلم (الأبجدة) وما يشبه مفهوم التعليم مما يركز على رفع شعور الإنسان بما حوله (\*) وزيادة قدرته في المجتمع إسهاما يتصف بالكفاءة والإنتاجية. والامية المقصودة هنا تعني أولئك الأشخاص الموجودين في الدول النامية والمتقدمة على السواء، ممن لا يمكنهم فهم المبادئ الخلقية البسيطة واستيعابها.

---

(\*) Paulo Freire, "Pedagogy of the Oppressed", Penguin Books 1972 : and "Education for Critical Consciousness", Seabury Press, 1973, by the same author.

## الأمية العالمية ومظاهرها العادية

- كان عدد الأميين الكبار 700 مليون في عام 1965 أصبحوا 800 مليون في عام 1975 ويتوقع أن يكونوا 820 مليوناً في عام 1980. أما تقديرات اليونسكو بحسب الأقاليم لعام 1980 فإنها توضح أن الأمية في أفريقيا ستكون 73% وفي جنوب آسيا ستكون 63%.
- الأمية تعكس الفقر بمعنى أن الأمية والفقر متلازمان. ففي أفقر 20 دولة تبلغ نسبة الأميين 80% من عدد سكانها.
- المقدر في إقليم الشرق الأوسط أن تكون جهود التعليم أكثر من معدلات النمو السكاني ثلاث مرات حتى تكون للجهود أية قيمة.
- البرنامج الذي قدمته منظمة اليونسكو، وهو البرنامج العالمي التجريبي لمحو الأمية، كشف لنا عن معلومات هامة غير أنه قدم نتائج كمية قليلة. فأقل من ثلث من اشتركوا في البرامج محيت أميتهم. والنتيجة الهامة التي اتضحت أنه بغير الإرادة السياسية الجادة للتغيير فإن برامج محو الأمية تصبح بلا فاعلية.
- يمكن التغلب على ندرة المادة القرائية في الريف بإيجاد مادة محلية، ويوضع الريف على الطريق الأصلي الذي تتدفق فيه المعرفة.
- هناك ما يروى عن نجاح محاولات محو الأمية في السنوات المائة الأخيرة، وذلك في اليابان والاتحاد السوفيتي والصين وكوبا وسري لانكا.

المصادر : Statistical Yearbook, op. cit., "The experimental World Literacy Program : Assessment", UNESCO Press, UNDP, 1976 ; and L. Bataille, "A Turning Point for Literacy", Pergamon Press, 1975.

وثمة تناقضات ملازمة للتعريف الصياني للأبجدة (التعلم). فهناك على سبيل المثال أناس كثيرون يعيشون على التقاليد الشفوية



وهم أميون، أولئك الذين حفظوا النصوص الدينية والخلقية وتمكنوا من فلسفة الأمور ومن التصرف بأعلى مستويات الخلق. ولا يعقل أن يكون هناك أي إحياء بأن هذا النوع من الأشخاص يمكن أن يقيم على أساس كونه لا يقرأ ولا يكتب. أو بأنه أقل مقدرة أو أقل كفاءة أو أقل قيمة من غيره ممن يجيدون القراءة والكتابة ويتصفون مع ذلك بالتعصب ضد العنصر أو اللون أو الدين. والواقع أن هذا نوع من التناقض الذي يجب تبديده، وقد حان الوقت لذلك. وقد أصبحت الحاجة ماسة للتعبير عن كل التقدير والاحترام والتقبل للآخرين ممن يعتنقون الأديان الأخرى، وينتمون إلى الأجناس أو الألوان أو القبائل الأخرى. فالحد الأدنى المطلوب للبعد الخلقي في مجال الأبجدية (تعلم القراءة والكتابة) هو معاملة جميع البشر بالاحترام وبدون أي تمييز.

### الإهدار من وجهة المشاركة الانتقائية : حالة المرأة

ثمة وجه آخر يتميز به التعلم الصياني ويهدر كثيرا من الطاقة البشرية ونسميه المشاركة الانتقائية. ونقصد بها تفضيل بعض الناس على غيرهم في العملية التعليمية. وأوضح هذه الحالات ما يتضمن تمييزا مبنيًا على العنصر أو السن أو الجنس أو الخلفية الاجتماعية. ويمكن توضيح مغزى المشاركة الانتقائية بالتعرض لمجال المرأة، وبدراسة كيف أن التعلم الصياني قد حصر عمليات تعلم المرأة بصورة نتج عنها إهدار له آثاره القوية المتعددة على الفجوة البشرية.

وقد تركز تعليم المرأة على مر العصور في جوانب تقليدية محدودة مثل تربية الأطفال وأعمال البيت والشئون الزراعية. أما توصل المرأة

من كل عشرين فتاة تولد في العالم الثالث لأسرة ريفية فقيرة، تذهب واحدة فقط إلى المدرسة إلى التعليم الرسمي أو إلى البرامج التدريبية لتعليم الكبار، أو إلى موارد المعرفة مما تقدمه الوسائل الإعلامية أو مراكز العمل، فإنه قد

امتنع عليها. وعلى الرغم من النمو الحديث فإن أعداد النسوة اللاتي حققن أقصى استخدام لمواهبهن ما زالت ضئيلة. وقد ازداد عدد الفتيات اللاتي يدخلن المدرسة ومع ذلك فإن نسبتهن في المستوى الجامعي مازالت صغيرة بالنسبة لها في التعليم الابتدائي. وحتى إن تدربن على بعض الأعمال فإن هذه الأعمال تنحصر في الصحة والإدارة والتعليم، لأن هذه المجالات هي المتاحة لتدريبهن.

وأكثر الناس حرمانا من التعليم في الوقت الحاضر هم بنات الأسر الفقيرة في ريف الدول النامية. وواقع الأمر أن البيانات الدقيقة عن هؤلاء غير موجودة. غير أننا نقدر أن خمسة من كل مائة في هذه المجموعة هن اللاتي يكملن السنة الرابعة الابتدائية. أما الخمسة والتسعون فإنهن يبقين أميات، وتتحدد أنشطتهن فيما يتطلبه الدور التقليدي للمرأة.

ومن بين النتائج الخطيرة المعقدة المترتبة على حرمان نصف المجتمع من التعليم أن النساء يحرم من المشاركة في عمليات اتخاذ القرارات للمجتمع. وهناك جانب آخر لا يقل في أهميته عن جانب عدم مشاركة نصف المجتمع في أنشطته. هذا الجانب نود أن نبرزه هنا، وهو أن المرأة لم يتح لها أن تشارك في تحديد المسائل كما تعرضها العضلة العالمية، ولا أن تشارك في محاولة حل هذه المسائل.

وهناك عدد كبير من الدراسات أجراها ذكور وحددت الدور الذي تؤديه المرأة في إيجاد المعضلة العالمية. وقد أثبت البنك الدولي أن تزايد فرص التعلم عند المرأة يتماشى إطرادا مع انخفاض الخصوبة. فالنسوة اللاتي أكملن التعليم الابتدائي تقل ذرايتهن في المتوسط بمقدار طفلين عن اللاتي لم يكملنه منهن<sup>(\*)</sup>. وتوضح الدراسات التي أجريت على التغذية أن التقصير في تعليم المرأة يؤدي إلى الإنقاص في قدرة الطفل التعليمية إنقاصا واضحا عن طريق سوء التغذية في أشهر الحمل التسعة، وفي السنة ونصف السنة التي تتلو الولادة. وتدل البيانات الصادرة عن دول أمريكا اللاتينية على أن التحصيل التعليمي عند الأولاد والبنات يتماشى إطرادا مع مستوى التعلم عند الأمهات. ويبين تحليل بيانات العالم الثالث أهمية الدور الذي تؤديه المرأة في التنمية الاقتصادية<sup>(\*\*)</sup>. ثم إن الدراسات في أمريكا الشمالية توضح أن المرأة هي المستهلك الأول لما تنتجه المجتمعات المتقدمة.

وعلى الرغم من الدور الهام الذي تؤديه المرأة في المسألة السكانية ومسائل التغذية والتعليم والتنمية والاستهلاك، فإن القلة منهن شجعن على الاندماج بطريقة مباشرة في هذه المسائل وفي المسائل العالمية. فعلى سبيل المثال نجد أن عددا قليلا من النساء يسهم في تخطيط أو تصميم أو تنفيذ برامج تتعلق بالأمور السكانية.

---

(\*) انظر :

Robert Mc Namara, "Address to the Massachusetts Institute of Technology" published by the World Bank, April 27, 1977.

(\*\*) Ester Boserup, "Women's Role in Economic development", Allen & Unwin London, 1970.

كذلك التنمية وتحديد معانيها وتخطيط سياستها .. كل هذه يضعها رجال ممن لا يدركون إدراكا كافيا أن ما ينشدونه من أهداف التنمية قد يكون من نتائجه وضع المرأة على الهامش. ويرى البعض - ويبدو أن لهم فيما يرونه بعض الحق - أن إشراك المرأة في مناقشة حول العضلة العالمية قد يضيف

ينتج عن تحديد تعلم المرأة حرمان المجتمع من مشاركتها في أنشطته ومن مشاركتها في حل العضلة العالمية. بعدا جديدا من أبعاد التوقع والأمل. فمن الجائز أن نكشف عن احتمال جديد عندما نذكر أن

ما تنفقه الأم من السنين والأيام من حياتها في حمل الطفل وتربيته يجعلها أكثر اهتماما بمستقبل هؤلاء الأطفال، في حين أن الرجل، وقد أنفق بحسب إحدى الدراسات الأمريكية(\*) اثنتي عشرة دقيقة فقط في اليوم، على رعاية الطفل لا بد أن يكون أقل من المرأة في هذا الشأن تحمسا واهتماما.

ولا بد أن يزيد اشتراك المرأة في المجتمع ويزيد إسهامها في هذه المناقشات العالمية كلما ازداد فهمنا للمسألة العالمية الخاصة بتحرير المرأة(\*\*). والمهم من وجهة النظر التعليمية هو إلى أي مدى يمكن أن يؤدي إشراك المرأة في دفع عملية التعلم وتحويلها من موقفها الصياني إلى موقف تجديدي، بدلا من أن يؤدي إلى زيادة أعداد المتعلمين تعلم صيانيا.

---

(\*) John Robinson Janet Yerby, Margaret Feiweger, and Nancy Sommerick, "America's Use of Time", Ann Arbor, Michigan : Institute for Social Research, University of Michigan, 1976.

(\*\*) Elizabeth Dodson Gray, "Masculine/Feminine Dimensions of the World-Problematic", mimeo to the U.S. Association for the Club of Rome, Washington D.C., 1979.

## التيارات الفكرية المعارضة : نحو منظور جديد للتعليم

ذكرنا فيما سبق تقييم التعلم الصياني أو التعلم بالصدمة وطغيانه وما يقيمه من حواجز وعراقيل، ولكن النظم الثابتة في ذاتها ليست ثابتة كما يبدو وهي ليست خلوا من الحركات المضادة. فأين الاتجاهات المعارضة التي تحاول قلب العقبات وإزالتها؟ وأين العوامل المساعدة والعوامل الداعمة للتعلم المجدد؟ وما التيارات الفكرية المعارضة المتصفة بالوضوح؟ وما مدى فاعليتها وقوتها وتأثيرها إذا قورن كل هذا بفاعلية المد الزاحف للتعلم الصياني وقوته وتأثيره؟

ولا شك أنه بإمكان كل قارئ تقريبا أن يورد عددا من الأمثلة للتعلم المجدد، وفي أثناء ما قمنا به من إستشارات لإعداد هذا التقرير وقعت تحت أنظارنا حالات كثيرة، بعضها أوضح جزءا فقط مما نسميه التعلم المجدد كالقدرات التوقعية التي تنتج عن الهيئات الحكومية أو غير الحكومية المتعددة الجنسية أو الأنشطة التشاركية للاتحادات التجارية.

وإذا نظرنا للأنماط الثلاثة من الهيئات، وهي الحكومات، وتكتلات عدد من الحكومات والهيئات غير الحكومية فإننا نجد أن

كثيرون من الهيئات غير الحكومية يقدمون نماذج طيبة لمحاولات تجريبية في مجال التعلم المجدد.

الهيئات غير الحكومية هي الدوائر المتصفة ببعد المدى وبعد النظر وبالمرونة وباتباع الدراسات المتكاملة، وهي الدوائر التي انبثق عنها التشارك والتوقع في آن واحد، وليست كل هيئة غير حكومية بطبيعة الحال مصدرا للتعلم المجدد، ومع ذلك فمن يهتمون منهم بالتعلم المجدد يزداد بسرعة في العدد وفي الأهمية<sup>(\*)</sup>. وكثيرون منهم يوجدون الفرص ويعقدون الندوات التي يمكن فيها عرض الأفكار الجديدة والبدائل المبتكرة، ويمكن فحصها وتجريبها بعيدا عن قيود العراقيل الاقتصادية والاجتماعية والعسكرية والسياسية.

ويمكن العثور على التفكير المجدد في هيئات حديثة<sup>(\*\*)</sup> نسبيا، وخصوصا تلك التي تعمل في بحوث المستقبلات. ويمكن أن يقاس التقدم في التيارات المناقضة للتعلم الصياني بمدى ما يعطى للتفكير المجدد من تشجيع وتقبل وتيسيرات. أما ما ينكر عليها من هذه الأمور، فإنه يكون دليلا على مدى ما يوضع في طريق التعلم المجدد من عراقيل ومقومات.

كذلك الرأي العام في جملته والذي يعكس هذه الاتجاهات. فكلما ازدادت الحاجة إلى التشارك، وازدادت الفرصة للاندماج فيه،

(\*) انظر :

“Yearbook of International Organizations”, Published annually of the Union of International Organizations (Brussels).

(\*\*) كثير من هذه الهيئات يطلق عليها اسم هيئات بصعوبة كبيرة. فهي تعمل من خلال شبكة من الناس ومجموعة من الصداقات. ويود كثيرون أن يسمونها باللاتنظيمات أو اللاهيئات لما فيها من عدم متانة الربط ووضوح التشكل.

فإن كثيرين من الناس يشجعون هذه الدائرة وينضمون لها وهي دائرة التغيير العالمي. ومن أساسيات هذه الاتجاهات وأساسيات العمليات السلمية للتغيير العالمي الدعوة لمنظور تعليمي جديد ولا بد أن يكون التوكيد في هذا المنظور على تنمية التعلم المجدد عند الأفراد وعند الجماعات، بحيث نخفض التعلم عن طريق الصدمة إلى أدنى الحدود الممكنة.

### نحو تعلم جماعي مجدّد

الفكرة التقليدية السائدة عن الكيفية التي تتعلم بها الجماعات هي فكرة ضمنية لا يعبر عنها في الغالب تعبيراً صريحاً، وتقوم على أساس أنها تبدأ من مركز أو أكثر من المراكز التي تتصف بالقوة والتركيز، ومن هذه تنتشر المكتشفات والنظريات والآراء والمعتقدات والحلول الجديدة. ومن ثم تنتشر هذه الأفكار الجديدة لدوائر أوسع فأوسع إلى أن تعم الجمهور بصفة أوسع وأعم. ويميز هذا النموذج من التعلم الجماعي مرحلتين منفصلتين، إحداهما تتميز بوضوح بأنها مرحلة الاكتشاف، ومرحلة أخرى أقل تميزاً وهي مرحلة النشر والتوعية. أما الدور الذي يقوم به الناس في هذه العملية فإنه يمتاز بنفس الطريقة. فالبعض يخترعون ويستكشفون، والآخرين يتمثلون ويستوعبون ودور المجتمع بصورة إجمالية ينحصر في عمليات تلاؤم للمكتشفات واستخدام لها، وتنتج هذه المعارف والمكتشفات من مراكز الخبرة. وواضح أن هذا المفهوم ينطوي على تعليم أكثر مما ينطوي على تعلم.

والنتيجة التي لا مفر منها لهذا الرأي في التعلم الجماعي هو وجود طبقة أعلى وسيطرة التكنوقراطية، وخلق نوع من الوصاية والأبوة. والأمر الذي يغفل هو أن ما يتحكم في اتجاهات التعلم من معان وقيم يصدر عن المجتمع ككل، ولا يصدر عن المراكز المتخصصة. وعلى الرغم من كل ما تحمله هذه العلوم والمعارف من مزايا تكنولوجية، فإن ما تصدره هذه المراكز من ألوان المعرفة والتكنولوجيا ومن النظريات والمناهج والأساليب .. كلها في الغالب منقطعة الصلة عن السياق الاجتماعي، وهي تتوالد من بعضها البعض طبقا لمنطقها الداخلي. هناك إذن توالد ذاتي ونمو مستقل ترجع إليه حقيقة هامة، وهي أن أغلب التعلم الجماعي تعلم صياني. ويسعى التعلم الجماعي المجدد إلى إيجاد تعلم إيجابي نشط لمجتمع يكتفي أعضاؤه بصورة تقليدية في القيام بدور سلبي امتصاصي واستيعابي. والمفتاح لهذا الهدف هو التشارك الذي يتجاوز مجرد الدعوة لتقبل الحلول الجاهزة أو المحاولات الماهرة لضمان الحصول على دعم النوايا الطيبة لمنتجات هذه المراكز. ولكي نشجع التعلم الجماعي المجدد فلا بد من تشارك حقيقي يمكن الناس من فتح الصناديق السرية (الصناديق السوداء) للمعرفة ويمكن من فحصها، ومن درس مغزاها ومعناها وصلاتها، ومن إعادة تصميمها وإعادة تجميعها وإعادة تركيبها وإعادة ترتيبها، حيثما يتطلب الأمر ذلك.

التشارك الفعال إذن ليس مجرد الدعم الشفوي لأناس كانوا في الماضي أقل قيمة من غيرهم، وإنما لضمان إسهام حقيقي للمجتمع ككل.



ويدعي البعض أن المنهج الراهن يدرس بالفعل حاجات المجتمع ومتطلباته وتوقعاته، ويدرس قيمه ومعانيه بالطريقة نفسها التي يدرس بها التسويق الصناعي بصورة مسبقة حاجات المستهلك وتفضيلاته. ولكن مراكز الخبرة تتجه إلى انتقاء أدق. فهم يدسون تفضيلات المجتمع مما يتفق فعلا مع فروضهم الأساسية وبذلك يخضعون الحقائق لتتفق مع ما وضعوه هم أنفسهم من نماذج.

والمسائل العالمية باعتبارها تحديات للتعليم الجماعي المجدد لا يجوز إعادة النظر فيها وإعادة درسها بدلالة الخطط التحليلية أو النماذج العالمية أو التركيبات النظرية أو على أنها مجرد مسائل تحتاج إلى الوصول فيها إلى حل، بل يجب النظر من وجهة أولئك الذين يسبغون عليها المعاني والقيم والذين يمكنهم جعلها متكامل مع مواقف الحياة المحلية الحقيقية. وعلى وجه العموم، فإن الآراء والأفكار المتعمقة التي تصل إلى جذور المشكلة لا يجوز أن ينظر إليها على أنها مجرد ألوان من التغذية الرجعية الهادفة إلى تصحيح العلاقات في النماذج العالمية وظواهرها العامة. ولكن يجب النظر إليها على أنها انطلاقا نحو التحديث والتجديد والابتكار.



## الفصل الرابع

### نماذج وأمثلة لمنظور جديد للتعليم

إذا استثنينا الاستجابة لثورة أو لأزمة، فإن ما يقع من تحسين في عمليات التعلم أو من إدخال تغييرات بقصد إذكاء هذه العمليات، فإنه يتم ببطء ودون أن يكون هناك في الغالب شعور به. ثم إن هذه التغييرات سواء جاءت عن طريق الثورة أو عن طريق التطور فإنها كانت مرتبطة بمنطقة جغرافية معينة أو بمجتمع بعينه. ولعل لهذا مغزى خاصا. وعند مناقشتنا للطرق التي يمكن اتباعها لتنفيذ التنمية للتعلم المجدد أو لتشجيعها، فإننا نتساءل عما إذا كانت هناك طرق أكبر سرعة وأكثر أداء من الطرق التطويرية وإذا كانت هناك أساليب أكثر أمنا وأقل تكلفة وأضمن للعدالة من التعلم بالصدمة.

ويتضح من كل المناقشات السابقة للمسائل العالمية والتعلم أن عمليات التعلم البشري لم تكن قادرة على ملاحقة تزايد التعقد وتزايد الخطر، بل إن إخفاق عمليات التعلم كان سببا في ازدياد التوترات السياسية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية مما تتميز به المجتمعات الحديثة. وبعبارة أخرى نقول إن التزايد في حدة المسائل العالمية يرجع إلى السرعة المتزايدة في التغير، ويرجع كذلك إلى الركود في حركة التعلم.

والذي نخرج به من كل هذه العبارات، وهي عبارات تدعمها الآراء المتعددة والبيانات الضخمة التي جمعت كجزء من هذا التقرير، أن التغيير اللازم تغيير في النوع أكثر منه تغييرا في الدرجة. وبعبارة أخرى لا يمكن الاكتفاء بإضافات بسيطة لخبرات التعلم مدى الحياة أو إدخال بعض التعديلات على المناهج القائمة لكي نغطي الفجوة البشرية أو نزيلها. والأسلوب المعقول الوحيد لإنماء التعلم المجدد هو إحداث تحول أساسي شعوري، أو هو خلق مجموعة بشرية مناقضة يكون عندها منظور جديد للتعلم. ولكي يتكون هذا المنظور فإنه يبنى على نوع من التعلم يكون أساس وجوده المسألة العالمية، مما يوازن بين القومية والدولية والعالمية، ومما يرفع النمو المتكامل للبشرية كلها. والمسألة المهمة هنا هي ما إذا كان هذا التحول يحدث عن طريق عمليات التشارك والتوقع، وهي أيضا كيف يمكن أن يحدث ذلك التغيير عن طريقهما حتى نتمكن من تجاوز حدود التكوينات والبنى الحاضرة، وحتى نتمكن من اكتشاف الخيارات والبدائل الجديدة ومن اختراعها.

والحاجة إلى منظور تعليمي إيجابي حاجة عالمية، لأن المسائل التي تحدد مستقبل البشرية مسائل عالمية. وعلى الرغم من أننا لا بد لنا أن نميز بين مناهج متعددة للتعلم في عالمنا غير المتجانس فإنه يمكننا أن نقول بكل ثقة إن الدول المتقدمة شأنها شأن الدول النامية، فالجميع متخلفون أمام مجال التعلم المجدد. فالدول الأكثر تقدما من الناحية الاقتصادية ليست بالضرورة أكثر تقدما كذلك من حيث تنميتها لقدرات التعلم وطاقاته فيها. والحقيقة أن الدول الصناعية بالنسبة إلى درجة أهميتها، تعتبر متأخرة إذا قيست بما كان يجب أن

تكون عليه لأنها عاجزة عن أن  
تتعلم كيف تدفع التعرقة وتنميها  
وتستخدمها لصالح  
البشرية عامة. فهي بعجزها هذا  
تخلق مشكلات عالمية كثيرة  
كالأسلحة الفتاكة المدمرة

تتطلب المسائل العالمية تغييرات  
عالمية بعيدة المدى، عميقة الأثر في  
مجال التعلم، تتساوى الدول  
المتقدمة والدول النامية في قصورها  
وعجزها في مجال التعلم المجدد.

والتكنولوجيا المجردة من مراعاة الإنسانية، وتخریب مواطن  
الإسكان واستنزاف الموارد الطبيعية وإقامة المعوقات في سبيل  
إعادة بناء النظام الدولي. ويلاحظ أن اعتماد هذه الدول على التعلم  
الصياني يمكنها من دعم النظم السياسية الراهنة ونظم الحياة القائمة،  
ولكن كل هذا يسير على حسب انحطاطها وضعفها.

وحالة الدول النامية، وإن كانت أقل تدميراً، لا يمكن الدفاع  
عنها لأنها تهدر الكثير من طاقاتها التعليمية. وهي تتخلص بسرعة  
وبدون تمييز من ثقافتها التقليدية، ومما تحتويه من طرق تعلم تقليدية  
دون أن تحل محلها طرق تعلم أخرى تتصف بالأصالة والحيوية  
والإنبات الذاتي.

ثم إن إنماء منظور جديد للتعلم هو في المقدر البشري المعاصر.  
غير أن حدوده في الوقت الحاضر غير معروفة. فهو يحتاج إلى إرادة  
سياسية جديدة لإحداث تغيير. هذه الإرادة تقوم على الإيمان بمقدرة  
الناس على تطبيق التغيير بصورة شعورية صريحة. وعندما يكون  
القصور في الإرادة السياسية لإحداث التغيير مرتبطاً بالمحاولة  
لاستبقاء السلطة والحفاظ على القوة، فإن المشكلة تكون جد عسيرة

صعبة الحل. فإذا كان هناك خفض للتشارك عن طريق القمع أو كان هناك منع للتوقع عن طريق الدورات السياسية التي تشجع الرؤى قصيرة الأمد، فإن التحول المطلوب لمنظور تعليمي جديد يكون بالتالي أمرا في غاية الصعوبة. وإذا نرى أن دفع القدرة التعليمية على المستوى العالمي سيكون عملا مخلدا، فإننا نرى أن ليس هناك أي بديل حيوي يمكن رؤيته في الوقت الحاضر يقدم أملا أكبر في النجاح.

ولابد من أن نوضح أننا لا نقصد أن نقترح صورا متطابقة غير متميزة لبرنامج تعليمي عالمي موحد توحيدا كاملا، وإنما نحن نؤكد الحقيقة بأنه حتى إذا توحدت الأهداف العامة للتعليم المجدد، فإنه لا بد من وجود تنوع للبرامج المتخصصة وللتطبيقات الفردية المحلية. فالمنظور الجديد للتعليم لا بد له أن يكون هادفا، وأن يقدم خيارات وبدائل متنوعة.

### سباق التغير والتغيير

إن التعلم الذي يستهدف تحقيق البقاء مع الكرامة لا يمكن تنميته وتشجيعه في فراغ<sup>(\*)</sup>. ومن أمثلة ذلك أنه لا يعقل إطلاقا أن نشرع في برنامج ضخم لاستثارة التعلم والتوعية بين أناس يعيشون دون

---

(\*) يربط المربي المكسيكي تابلولاباتي (Tablo Latapi) مفهوم التعلم بأربعة جوانب من النشاط يكمل بعضها بعضا، وهي ضرورة للنمو البشري الحقيقي. هذه الجوانب هي:

- (1) التحول المادي.
- (2) تحول البنية الاجتماعية.
- (3) تحول في العمليات الاجتماعية السيكولوجية مما يصاحب التغيرات في البنى الاجتماعية.

مستوى الكفاف، بغير أن نضع سياسة تضمن اجتثاث الفقر، وتؤدي إلى تحسين مستوياتهم في الغذاء والصحة والإسكان. والعكس صحيح، فارتفاع مستويات الغذاء والصحة والسكن يتطلب مستويات عالية من التعلم حتى يعرف الناس كيف يصنعون بأنفسهم هذه المستويات المادية العالية بعد أن يحصلوا عليها. وواضح أن العلاقة بين العوامل المادية وعوامل التعلم يسهل إدراكها عند الأشخاص الذين لا يجدون لديهم إشباعا للحاجات الإنسانية. ولكننا نجد أن لدى جميع الناس كذلك علاقة وثيقة بين حاجاتهم للتعلم وحاجاتهم المادية وغير المادية ومتطلباتهم منها. وتمثل هذه العلاقات الظروف أو الخلفيات والسياقات الأساسية التي يحدث التعلم من خلالها وفي إطاره، فبدون سياق موات أو ظروف مناسبة فإن نمو منظور جديد للتعلم يتعرض للتعطيل وللعرقلة. ونورد هنا بيانا ببعض هذه الظروف أو الخلفيات أو السياقات اللازمة لخلق هذا المنظور الجديد للتعلم في الوقت الحاضر :

## سياق التعلم الشروط والسياسات اللازمة لتطوير منظور جديد للتعلم

- اجتثاث الفقر واشباع أم الحاجات الإنسانية المادية الأساسية (الغذاء، الصحة، المأوى والعمل). والحاجات الأساسية غير المادية (تعلم القراءة والكتابة، التحاق الجميع بمدرسة<sup>(\*)</sup>، حقوق الإنسان) ويكون ذلك في أقصر وقت ممكن.
- جعل الناس أكثر إدراكا لما يؤثر في سلوكهم، مما يحيط بهم من تكوينات اشتراكية «ومن أساليب التناول» حتى يخففوا من العلية (إيجاد طبقة عليا) في عالم التعلم مما تخلقه الضغوط والضوابط الاجتماعية والسياسية على أهداف التعلم الانتقائية الخالية من التشارك.
- معاونة الأفراد لكي يحددوا لأنفسهم مواقعهم (بدلا من أن تتحدد لهم)، وذلك بالنسبة للمجتمع وبالنسبة للزمان وللمكان، وبالنسبة لغير ذلك مما يريدون معرفته لزيادة التحديد.
- احترام الهوية الثقافية، وتقدير التنوع الثقافي مع إقرار متطلبات العالمية.
- إيجاد المعايير والضوابط الجديدة وخلق الترتيبات للمشاركة، مما يمكن عن طريقه تيسير تقاسم المعارف والمهارات والتشارك فيها على المستوى الدولي. ويتضمن هذا التشارك بالضرورة إعادة تعريف السلطة وتخفيف حدتها. كما يتضمن إعادة النظر في تلك الصفات الكلاسيكية التي لازمت السيادة لزمان طويل. وقد أصبح الآن مفهوم السيادة مهجورا، غير معمول به.

(\*) ليس من الضروري أن تكون المدرسة من النوع المألوف الجاري : لاحظ ما على المفهوم الحالي للمدرسة من اعتراضات في الصفحات من 125 إلى 131.



و يلاحظ أن تصميم السياسات ووضع البرامج لدفع حركة التعلم المجدد وخلق الظروف اللازمة لتطويرها مما ذكرناه سابقا، كل هذا يتوقف على الأخذ بشرط واحد على الأقل : توافر الإرادة لإحداث عمليات تغيير أساسية. حتى إذا لم نكن ندرك كل الملاسات إدراكا كاملا بصورة مسبقة، فالطريق إلى التعلم المجدد ينطوي بالضرورة على قدر من المجازفة نسميه «مجازفة التجدد». وبدون هذا الحد الأدنى من المجازفة لن يكون هناك منظور جديد للتعلم المجدد. وعندما نتقل في أولياتنا واعتباراتنا من العوامل والدوافع المادية والاقتصادية إلى العوامل والدوافع الثقافية واللامادية، نجد أن عنصر المجازفة يزداد صعوبة وتعقيدا من ناحيتي الإدراك والتقييم. ومع ذلك فعندما نوازن بين التعلم بالصدمة والتعلم المجدد نجد أن عنصر المجازفة في النوع الثاني يصل إلى حده الأدنى.

وهناك فرض آخر يحتاج منا إلى فحص ودراسة، وهو أنه لا يمكننا أن ننكر أنه بينما تتبع عمليات التعلم نمطا عالميا، فإن طرق التعلم وأساليبه تتصف بصفات خاصة ترجع إلى الخلفية الثقافية وإلى الظروف المحلية الوطنية<sup>(\*)</sup>. ومما لاشك فيه أن أغلب النظم التعليمية الشكلية المعاصرة تبنى على اعتبارات وطنية، حتى إذا لم تكن واقعة تحت أجهزة الإدارة والضبط الخاصة بالدولة. ومع ذلك فإن السعي لعمليات التعلم المجدد ولمنظور جديد للتعلم يتمكن من

---

(\*) أو الإقليمية حين يلزم الأمر، كما يحدث في بعض التحالفات أو الاتحادات كالهند أو ألمانيا الاتحادية أو الولايات المتحدة الأمريكية أو غيرها كثير، حيث يدار التعليم بصورة لامركزية. والإشارات الأخرى للمستوى الوطني تفترض تغطية الأجزاء كالأقاليم والمحافظات والمحلات والمحليات وغير ذلك.

مواجهة المعضلة العالمية، يخلق الحاجة إلى إحداث توازن بين التماسك والتفاهم والاضطلاع بالمسؤوليات على المستوى الدولي من جهة وبين مراعاة حقوق الوطن والواجبات نحوه من جهة أخرى. فما الذي تتكون منه الضوابط والمعايير لتعلم الإنسانية وتقدمها ككل، وما الذي ترك للسلطات الوطنية في تيسير برامج التعلم بأهدافها الشاملة؟

وإذا كانت هناك محاولات لتنشيط التعلم المجدد وتشجيعه، فإن الاحتمال ضعيف في أن يتم هذا في المستقبل المنظور على مستوى الدولة. وكل مجتمع حر بطبيعة الحال في تصميم نظمه التعليمية كأساس لتكامله الثقافي. ومع ذلك فلا بد من التسليم بأن طرق التعلم ومناهجها وموادها وأساليبها، شأنها شأن أي قطاع آخر في المجتمع المعاصر، عرضة للتأثر بالمؤثرات العالمية المتزايدة. وتتضمن هذه المؤثرات والأبعاد العالمية، بما فيها الحاجة للتعلم، تغييرات كيفية في طرق التفكير وفي إرادة للتعاون والتكافل لا بد منها للبقاء مع الكرامة. ونظرا لأن العالم يعاني في الوقت الحاضر من ألوان من اختلال التوازن، ومن نقص البعد العالمي أساسي للتعلم المجدد. العدالة، فإن الأولوية في التعلم لا

بد أن تكون للبعد العالمي وبخاصة أن المسائل العالمية بحكم طبيعتها لا يمكن أن تعالج على مستوى الدولة ولا أن تعالج من جانب واحد.

ولكن المغزى الحقيقي للبعد العالمي للتعلم يمكن توضيحه بإبراز دور التعلم في الحصول على تنظيم عالمي دولي جديد. وقد أصبحت الدعوة المنطلقة لإعادة بناء النظام العالمي الجديد، والتي بدأت بالتححر السياسي من الاستعمار، وأتبعته بالمطالبة بنظم اقتصادية

وثقافية وإعلامية ونظم اتصالات جديدة .. أصبحت هذه كلها مدرجة في جداول أعمال الهيئات الدولية. وطبيعي أن تتضمن هذه النظم الجديدة إعادة توزيع للحقوق والواجبات. وطبيعي كذلك أن تكون هناك مطالبات ومقاومات لهذه التوزيعات. وطبيعي أن توقف المطالبات والمقاومات على ما يوجد من قيم واتجاهات عقلية ومؤسسات اجتماعية اقتصادية مما يقام ويدعم من خلال عمليات التعلم.

وهذه تحتاج إلى منظور جديد للتعلم، ويكون هذا منظورا يتيح لكل الدول والمجتمعات أن تدرك كيف يجب عليها أن تغير ما يغمرها من قيم، مما أصبح لا يتفق مع التغيرات الواقعة الجارية ومع أزمات العالم المعاصر. وبغير هذا المنظور يكون الاحتمال بعيدا في إمكان إقامة نظام عالمي جديد بهدوء وتوازن وسلام. ذلك لأن نظم القيم هي التي تمكنا من الحكم على العلاقات المستقبلية بين المجتمعات أو في داخلها إذا كانت علاقات تصارع أو توافق وتكامل.

وعلى النقيض من الضغوط التي تتضمنها النظم العالمية الجديدة في إعادة التوزيع وفي نقل التكنولوجيا ونقل رؤوس الأموال، نجد أن التعلم لا يمكن إعادة توزيعه أو نقله بالكيفية نفسها. ويرجع عدم إمكان نقل التعلم إلى أن التعلم بطبيعته صفة ذاتية في الأفراد تنمى عن طريقهم. وواضح أن المعرفة باعتبارها ناتجا نهائيا للتعلم يمكن أن يقال إنها قابلة للانتقال. وهناك على أي حال رأي يزداد شيوعا وانتشارا<sup>(\*)</sup>، وهو أن انتقال التكنولوجيا قد أصبح يتضمن تقبلا بغير

---

(\*) لمراجع عن هذا الموضوع انظر صفحة 198.

بصيرة للأساليب والنواتج الأجنبية. وبعبارة أخرى هو تقبل بغير فهم كاف للطريقة التي تعمل بها، أو الطريقة التي تتبع لتكييفها للظروف المحلية أو الطريقة التي يجب أن تصان بها. وعلى ذلك فإذا كان نقل المعرفة معناه تقبل المعرفة بدون فهم لها، فإن العبارة لا تصف ما نريده بكل إلحاح وما نحتاج إليه بكل قوة.

وقد قام توينبي Toynbee بدراسة العلاقة المعقدة بين النقل وبين التفهم، فأشار إلى أن الثقافات عندما تلتقي فإن العناصر الصلبة (كالأدوات والآلات والتكنولوجيا) تكون أسرعها وأيسرها انتقالا. أما العناصر الرخوة (كالقيم والعقائد الروحية والثقافات وأساليب الحياة) فإنها تكون أكثرها مقاومة، وكثير من النواتج تتدفق عبر الحدود الوطنية. غير أنه من المدهش أن نجد قليلا جدا من الأفكار المصحوبة بفهم كاف يتدفق من بلد إلى بلد آخر على المستوى الدولي. وعلى الرغم من أن المجتمعات تزداد شفافية كل منها للآخرى يوما بعد يوم، ومن أنها أصبحت مكشوفة أحدها للآخر، وأن بعض الحلول لمشكلات دولة توجد في خبرة دولة أخرى، فمن النادر أن نجد أفكارا مفيدة في المجال السياسي أو الاجتماعي في بلد ما تنال درسا كافيا في بلد آخر، أو نجد أحدها يحل محل الآخر. وعلى العموم فإن قصور قدرات التعلم هو الذي يفسر ضعف مستوى التفهم لما ينشأ من معارف وأفكار خارج ثقافة أهلها. كما يفسر ضعف

من نتائج القدرة العلمية القاصرة أن تنتقل المعرفة والتكنولوجيا بغير تفهم كاف.

مستوى التفهم للقيم الذاتية التي تتضمنها التكنولوجيات التي تنتقل من ثقافة إلى ثقافة بطريقة غير سليمة.

وحيث إن أغلب نظم التعلم الوطنية تهتم بنقل القيم الوطنية (المحلية) المقتصرة على التعلم الصياني فإن منظورا تعليميا جديدا عليه أن يحدد وأن يواجه تلك القيم التي تشكل معوقات في سبيل تغيير المجتمع وتطويره. يضاف إلى كل هذا أن موضوع القيم معقد، لأن أعدادا متزايدة من الدول تجدد جهودها لحماية كيائها من غزو القيم الأجنبية الخارجية وذلك في الوقت الذي نجد فيه دولا أخرى يزداد فيها الاتجاه لفحص هذه القيم نفسها ودرسها والاهتمام بها. ومن أمثلة ذلك أن المجتمعات التي تحررت من الاستعمار حديثا قد ترى تهديدا كامنا في التعاون العالمي في مجال التعلم إلى أن تحدد هويتها وتبني نفسها من الداخل بصورة راسخة، وإلى أن تدرك أن ما يحدث من تغير في الاتجاهات العقلية للدول الصناعية قد وصل إلى أبعاد معقولة.

وسنعرض في هذا الفصل لبعض الأمثلة من البرامج والسياسات، مما يمكن أن يشجع التوقع والتشارك، ويوضح كيف يمكن تطبيق التعلم المجدد تطبيقا يساعد على مواجهة المسائل العالمية. وواضح أن هذه ليست قوالب تقلد وتصب عليها قوالب أخرى، ولكنها مجرد أمثلة وتوضيحات، إذ أن كل مجتمع عليه أن يحدث من الإجراءات ما يناسبه وما يتفق مع ظروفه الخاصة.

## أمثلة وتوضيحات لبرامج تشجيع إيجاد منظور جديد للتعليم

- تحرير العالم الخامس : تعلم القراءة والكتابة.
- المدرسة والحياة.
- الجامعة والمجتمع.
- وسائل الإعلام والاتصال ورؤى المستقبل.
- بحوث التعلم.

### تحرير العالم الخامس : تعلم القراءة والكتابة

تستخدم عبارة «العالم الثالث» عندما نتحدث عن الدول النامية ككل. فإذا كانت الثروة المادية لبعض دول العالم الثالث بحيث لا يمكن إنكارها، يظهر مصطلح العالم الرابع ليشير إلى أفقر الدول ذات الموارد الأقل. وحيث إننا نعنى في هذا التقرير بالعنصر البشري، فمن الطبيعي أن نفكر في عبارة العالم الخامس لتشمل أفقر خمس في البشرية في مجال الموارد غير المادية. والجانب الأساسي والهام في هذا المجال هو التحرر من الأمية بمعناه التقليدي، وهو القدرة على القراءة والكتابة (الأبجدة). والواقع أن خمس سكان العالم المعاصر يفتقدون الحق الأساسي في الاتصال عن طريق الكلمة المكتوبة. وهذا إهدار في الطاقة البشرية تكلمنا عنه في الفصل السابق، وهو إهدار لا يغتفر ولا يمكن تقدير خطره تقديرا حقيقيا.

ويلاحظ أن العالمين الرابع والخامس يتداخلان ويلتقيان في العضوية<sup>(\*)</sup> وليس من قبيل المصادفة أن يكون الأميون في الغالب هم غير القادرين على إشباع حاجاتهم الأساسية من غذاء وصحة ومأوى وعمل. ثم إنه ليس من المصادفة أن يكون أغلب هؤلاء الأميين من الريف وأن معظمهم من النساء. والحلقة المفرغة القائمة بين الجهل والفقر تجعلنا متأكدين من أن ظروف المعيشة لأهل العالم الخامس في انحطاط أو في تدهور مستمر. وما يمكن القيام به لقلب هذه الأوضاع يختلف في العالم الخامس عنه في العالم الرابع. وعلى وجه العموم فعندما تكون المشكلة مشكلة فقر ونقص في الموارد المادية الأساسية، فإن إعادة التوزيع داخل الدولة وفيما بين الدول تصبح ذات أهمية جوهرية خاصة. ولكن عندما تكون المشكلة مشكلة أمية فإن مراكز الاهتمام تغير أوضاعها. فبينما نجد أن إعادة توزيع الموارد المادية والتكنولوجية لدعم جهود محو الأمية لها نتائجها الإيجابية المعاونة، نجد أن العنصر الأهم في هذا هو تنمية القدرات الداخلية للناس أنفسهم، ونؤكد أن معاونة الذات أو الاعتماد على النفس هو العامل الأساسي، وبدونه لا يمكن تنمية التعلم أو محو الأمية.

وعلى ذلك فنحن نلتقي مع أولئك الذي يلحون ويستعجلون المبادرة والمباشرة لبرنامج عالمي شامل لمحو الأمية (الأبجدة) يوقف

---

(\*) هناك مقياس سريع التطبيق (وهو مقياس يقبل المناقشة) يمكن استخدامه للتمييز بين دول العالمين الرابع والخامس، ويدخل فيه اعتباران أحدهما ما يخص المواطن من الناتج القومي الإجمالي، وثانيهما معدلات التعلم (الأبجدة). هناك دول منخفضة في الاثنين، ويصدق عليها النوعان الرابع والخامس، وهناك دول وصلت إلى ناتج قومي إجمالي عال وظلت منخفضة في مستوى التعلم (الأبجدة). وهذه يصدق عليها النوع الخامس. أما الرابع فلا يصدق عليها. وهناك دول منخفضة في الناتج القومي الإجمالي وارتفعت في التعلم، وهذه تنتمي للنوع الرابع وليس الخامس.

إهدار الطاقة البشرية التعليمية وتوضع الأولوية الأولى فيه للمناطق الريفية. ويمكن إنجازها في إطار ما يسمى الآن بالتنمية الريفية المتكاملة، وهي تعني أن تعلم القراءة والكتابة لا بد أن يرتبط بإشباع الحاجات الأساسية كذلك. ثم إنه ليس من اللائق، ولا من الضروري أن نقدر برامج (محو الأمية) على أساس ما تدره من عائد اقتصادي مباشر. حقيقة أن الأبجدية لها فوائد الاقتصادية على المدى البعيد. ولكن أهم ما يعنينا أنها عملية تؤدي إلى زيادة تحقيق الكرامة الإنسانية، وإلى كسر الحلقة الواقعة بين الفقر، وبين ركن الناس إلى هامش الحياة.

ولكن ما القول في المفهوم الأوسع (محو الأمية) وهو الذي يتجاوز القدرة على القراءة والكتابة ليدخل تحته البعد الخلفي مع أبعاد وعناصر أخرى للتعلم؟ لقد أصبح من المناسب ومن المرغوب فيه أن يشغل المجتمع الدولي نفسه بإعادة النظر في المحكات والمعايير الأساسية اللازمة (لمحو الأمية). وعلى الرغم من الصعوبات اللازمة للإفصاح عن معايير يمكن قياسها واستخدامها للقياس، فإن الجهود لا بد أن تتجه لتشجيع إدراك الأبجدية (محو الأمية) على أنها خطوة أو وسيلة لزيادة الوعي عند الناس، ولزيادة مقدرتهم على الإسهام الخلفي الإيجابي البناء.

ويترتب على الأخذ بهذا المفهوم الأوسع للأبجدية أن تمتد خريطة

العالم الخامس إلى الدول المتقدمة. فهي تشمل عددا كبيرا من الناس ممن لا يعتبرون أميين بحسب التعريف التقليدي. فبدلا من أن

إن معيار الأبجدية يجب أن يتسع ليشمل بعدا أخلاقيا، يعكس بصورة أدق سبب تدهور أحوال البشرية.



نحصر معالجتنا للأمية فيمن لا يقرأون ولا يكتبون من الذين لديهم المعايير الخلقية العالية المتقدمة، فإننا نركز على هذا المفهوم الأوسع للأمية، وبذلكنعكس بدقة أكثر المشكلات الخطيرة التي يرجع إليها انحطاط أحوال البشرية وتدهورها. وهناك حاجة إلى خلق البرامج والسياسات في الدول الصناعية المتقدمة والنامية على حد سواء للدعوة إلى إيجاد التشارك والتعامل على أساس الخلق الكريم. ففي الدول المتقدمة يمكن إنشاء ما يسمى مراكز التعلم كوسيلة فعالة لتوصيل هذه البرامج. وتتعاون هذه المراكز مع مراكز التعلم المستمر ومراكز تعلم الكبار، حيث يتمكن الكبار على أساس تطوعي من تقييم سلامة تعلمهم، وتتبعه بالأسلوب نفسه الذي يتابع به الشخص دوريا سلامة حالته الصحية من الوجهة الطبية.

ويمكن لمثل هذه المراكز أن تقوم بدور المراجعات ووظيفتها بصورة لها فعاليتها في دفع قدرة الجماعة بوجه عام على التعلم.

ويشير التاريخ المعاصر إلى أن الأمية بصورتها التقليدية لم يكن من الممكن محوها إلا بأسلوب واحد، وهو إيجاد الإرادة السياسية المجندة لإحداث التغيير. ولكي يمكن الحصول على أي نوع من التعلم أو (محو الأمية) فإن المبادرة لإحداث التغيير لا بد أن تكون ذاتية ولا بد أن تنبع من داخل المجتمع. فالبرامج التي تستهدف تعليم القراءة والكتابة، وتلك التي تهتم بالبعد الخلقى والسلوكي يجب أن تقوم كلها أولا وقبل كل شيء على أساس الجهود الوطنية الذاتية. أما الدعم الخارجي فلا يكون اللجوء إليه إلا من حيث يلزم. فالمساعدات الدولية والدعم من الخارج لا يكونان ضروريين إلا

لتكميل جهود العون الذاتي والاعتماد على النفس. ومعنى هذا أن العمل الدولي بمفرده لا يمكن أن يصل إلى نتائج في غيبة الإرادة والتصميم من جانب الدولة.

ولكن ما الذي يحدث لو أن الناس سمحوا للأمية بالاستمرار في التزايد؟ وما الذي يترتب على الإحجام عن أي عمل في هذا المجال؟ لا شك أننا نتوقع انحطاطا أو تدهورا مستمرا في المستويات الاجتماعية والثقافية والخلقية للبشر. فإذا كان خمس البشر من الأميين بحسب المفهوم التقليدي للأمية، وإذا كان هناك من هم أكثر من ذلك بكثير ممن ينقصهم الوعي الخلقى الأساسى فإنه ليس من السهل أن نتحدث عن التماسك أو التكامل البشري. وفي سياق منظور تعليمي جديد لا بد للتعلم أن يجاوز في أهدافه الحاجات الأساسية وحقوق الإنسان، وأن يزود المجتمع بالعوامل القوية اللازمة للتغيير، واللازمة للإعداد المطلوب الآن، والمتزايد في المستقبل.

### المدرسة والحياة

إن الانقسام الموجود بين المدرسة والحياة ينبع أولا من عجز المدارس عن أن تكيف نفسها مع واقع الحياة الموجودة خارج أسوارها. وقد أشار الفصل السابق إلى بعض العوائق الأساسية المسببة لهذا الانقسام، ومن هذه العوائق جمود الحياة المدرسية، ومنها القيود الضمنية الموضوعة للقيم. يضاف إلى هذا أن بعض الدول تواجه عوائق أخرى تفصل المدرسة عن الحياة، ومنها الطبيعة الأجنبية الغربية لكثير من المدارس، ومنها كذلك إهمال اللغة القومية المحلية واللغة الأم.

وكخطوة أولى في توجيه المدارس للتغلب على هذا الانفصال عن الحياة، فإننا نلج على دعم البرامج التي يتكامل فيها ما يجري في المدرسة مع ما يجري في الحياة من عمل، وذلك للربط بين التدريب النظري وبين خبرة الحياة وممارستها. ويمكن على سبيل المثال أن يصرف كل طفل، قبل سن الثانية عشرة، يوما واحدا في الأسبوع خلال العام الدراسي في عمل خارج المدرسة. ويمكن أن تتنوع طبيعة العمل تنوعا كبيرا فيمكن

يجب أن ينشغل كل طفل في المتوسط يوما أن تكون في مصنع أو في في كل أسبوع في عمل خارج المدرسة. متجر أو في مشروع أو في مراكز الخدمة أو في

معاهد البحوث أو في مراكز الخدمة العامة أو الخدمة الجماعية أو في جني محصول أو في عمليات ري أو غير ذلك. ويكون الغرض من هذا البرنامج إحداث تكامل أو توثيق صلة لإتاحة فرصة التشارك في أكبر عدد ممكن من السياقات المختلفة. وعرض هام آخر هو إيجاد الشعور بالمسئولية عند الفرد منذ صغره. على أنه لا يجوز النظر إلى هذا العمل من الوجهة الاقتصادية كوسيلة لرفع الإنتاجية، ولا حتى كوسيلة للتدريب على مهنة معينة إلا في حالة التلاميذ المتقدمين في العمر. وواضح أنه لا بد من اتخاذ التدابير الصارمة لمنع سوء استخدام البرنامج في استغلال الأطفال للعمل، وللتأكد - بالتعاون مع الاتحادات التجارية - من أن البرنامج لا يصبح تهديدا ضد تشغيل البالغين.

وعملية من هذا النوع، وبهذا المستوى، لا يمكن إجراؤها على أساس مركزي. ذلك أننا نحتاج فيها إلى مستويين من مستويات

التنظيم. أولهما أن يأخذ مدير المدرسة المسئولية الأولى ليجري الترتيبات مع ما في موقع المدرسة المحلي من منظمات وأعمال ومشروعات. وثانيهما أن تكون هناك هيئة إقليمية لتحدث نوعاً من التوازن في توزيع التلاميذ. وواضح أن العمل لا بد أن يكون واقعياً، وأن يكون جاداً، ويحسن أن يكون هناك نوع من المكافأة المادية للطفل أو للمدرسة، وهذه ليست مسألة إلزامية، والغرض منها تشجيع تحمل المسئولية.

ويجب أن يخبر التلميذ - قدر ما تسمح به الظروف - أكبر عدد من الأعمال والمؤسسات المختلفة. كذلك برنامج المدرسة عليه أن يعكس خبرات العمل. وأهم ما يحققه هذا المنهج هو أن يجعل أهداف المدرسة متصلة اتصالاً وظيفياً متيناً بحاجات المجتمع التعليمية.

وبرنامج من هذا النوع يوثق الصلة بين العمل والمدرسة ويمكن أن ينمي القدرة التوقعية. لأن خبرة العمل تقوي من قدرة الفرد على أن يكشف مشكلات الحياة الحقيقية ويحددها. وأن يقترح الحلول المستقبلية البديلة، وأن يقيمها. فإدراك المشكلات والكشف عنها وإعداد السيناريوهات والقيام بتفكير نظامي مما يلزم للحلول المستقبلية. كل هذا يمكن أن يكون ضمن البرامج التعليمية. من أمثلة ذلك أن عدداً كبيراً من الدول توجد فيها فجوة كبيرة بين التقدم العلمي والتكنولوجي، وبين إدماجهما في برامج التعليم وطرقه في المدرسة. ومن أبرز هذه الأمثلة أمثلة الكمبيوتر وإعداد النماذج. وحيث يكون الحاسب الإلكتروني متاحاً لم لا تترك للتلاميذ حرية

استخدامه كجزء من نشاط حجرة الدراسة في حساب إسقاطات المستقبل للمنظمات التي يعملون بها؟ وحتى إذا لم تكن هناك حاسبات إلكترونية متاحة فإن مبادئ المشابهة نفسها وطرق التفكير المنظومة المتكاملة يمكن تطبيقها والإفادة منها. ولا تقتصر ميزة هذه التدريبات على تنمية التفكير التوقعي وإنما تساعد أيضا على محو «الأمية العلمية» التي تنشأ عن الطرق المجردة التي يدرس بها العلم بعيدا كل البعد عن تطبيقاته في عالم العمل.

### الجامعة والمجتمع

الجامعات - وهي قمة نظم التعليم الشكلي (الرسمي) - عليها أن تقود حملة تحسين قدرات الإنسان ورفع مستواها. ولكن يبدو أن الأربعين مليونا من طلاب جامعات العالم (\*) وهم في خمسة آلاف جامعة يحجمون عن القيام بالدور القيادي الذي قدر لهم أن يقوموا به، أو يحال بينهم وبين القيام بهذا الدور. وفي الواقع هناك مشكلات كثيرة. منها مشكلات التشارك الانتقائي والتخصص الضيق وتعصب كل واحد لمجالاته الأكاديمية. وإهمال المسائل الحيوية والشموخ العقلي عند كثير من الإداريين، والانشغال بالتقدم في المجتمع .. كل هذه حددت وقيدت من الوظائف الاجتماعية لمورد أساسي هام من موارد التعليم البشري. وسنعرض فيما يأتي

---

(\*) نما عدد الطلاب المقيدين في جامعات العالم نموا سريعا، وذلك من 12 مليونا في عام 1960 إلى أربعين مليونا في الوقت الحاضر (1979) ومعدلات النمو أعلى في الدول النامية ولو أن مجموع الطلاب المقيدين فيها ما زال ربع المجموع الكلي. وقد انخفضت معدلات النمو في الجامعات في السبعينات إلى 6% في دول الشمال و9% في الجنوب وفي عدد من الدول ما زال الانخفاض مستمرا.

بعض المقترحات لنوضح بها كيف يمكن للجامعات أن تقوم بدور فعال في سد الفجوة البشرية أو تضيقها وذلك بتشجيع التعلم التوقعي والتشاركي.

وجامعات العالم من أولاهها إلى آخرها - وبخاصة جامعات العالم الثالث وهي صور مطابقة لجامعات الدول الصناعية - بعيدة كل البعد عما يواجه المجتمع من مسائل أساسية (\*). وكثيرون من صانعي القرارات يرون أن الجامعات في أساسها مصانع لإنتاج موظفي المستقبل، حتى إذا كانت خطة العمالة أو مواصفات الوظائف ليس لها وجود. فالجامعات إذن بعيدة عن الأبحاث والدراسات المتعلقة بالحقائق السياسية والاجتماعية والاقتصادية.

ولمعنى هذا أننا نؤمن بأن مجهودا جادا لا بد أن يبذل لإيجاد التوازن بين العمل وبين الفكر عن طريق إدماج الجامعات الأهلية الخاصة والحكومية العامة بصورة مباشرة في تطوير المجتمع وذلك بواسطة عقود البحث ومشروعات التنمية. ومن أمثلة ذلك أن نسأل أنفسنا عما إذا كان هناك في الدول النامية من يفضل الجامعات في تنفيذ برامج محو الأمية. ألا يمكن منح الطالب درجات تعادل درجات دراسات فصلين دراسيين إذا أمكنه محو أمية عشرة أشخاص قبل نهاية السنة الدراسية؟ ألا يمكن للطالب أن يقوم بعمل ميداني يتصل

لا بد للجامعات أن تندمج في عملها اندماجاً مباشراً مع ما في المجتمع من مشروعات التنمية.

---

(\*) بالطبع توجد بضعة استثناءات، فمثلا التجربة التي بدأها ليوبولد سنجور في السنغال باسم "Université des Mutants" وهي جامعة تبنت منهج التعلم المجدد الذي يركز على مفهوم الطفرة المقترنة بتأكيد القيم الاجتماعية والثقافية.

بدراسته لبضعة أسابيع في كل عام حتى تمتد الجامعة في المناطق الريفية؟ ويمكن القول بأن الجمع بين هذين النشاطين من أنشطة التحديث بين 15 مليوناً من طلاب جامعات العالم الثالث، إذا ضمت إليه الوسائل التكنولوجية والمالية والإدارية، يخفض الأمية بمقدار 50% في خمس سنوات، ويمحوها تماماً في عشر سنوات.

وليس من الضروري قصر هذه البرامج على الأبعدة أو محو الأمية، ذلك أنه يمكن تطبيقها على ما يمكن أن يسمى بالمعضلات المحلية كموارد المياه والمحافظة على التربة والأرض والرعاية الصحية والطبية وحماية البيئة ورعاية التراث الثقافي وغير ذلك. ويمكن للمؤسسات الحكومية والهيئات الخاصة أن تتعاقد مع الجامعات لأعمال تتعلق بأي من هذه المشروعات الإنمائية أو ما يشبهها. وبينما لا توجد لدينا إحصاءات عن الدراسات والبحوث المتعاقد عليها في الدول النامية مع الشركات الاستشارية الأجنبية، إلا أن حجمها لا بد أن يكون في مجموعه كبيراً. وكثير من هذه الدراسات كان من الممكن أن تقوم به بعض الجامعات الوطنية وهي تملك إمكانيات البحث وموارده<sup>(\*)</sup>.

وإذا أردنا أن ندرس إلى أي حد يمكن للجامعات، إذا دعت وجهزت تجهيزاً طيباً وإذا قويت، أن تسهم في مواجهة المعضلات

---

(\*) وحتى في الولايات المتحدة الأمريكية، وهي تعد مثلاً نموذجياً للتعاون بين الجامعات والقطاع العام، فإن هناك تغييرات وشكاوي يمكن إدراكها من عبارات حديثة أطلقها جيروم ويسنر Jerome Wiesner رئيس المعهد التكنولوجي بماساتشوسش (MIT) وقد أعلن فيها أن الحكومة قد أخفقت في استخدام الجامعات والكليات عن طريق البحوث العلمية التي تساعد في تطوير التنمية الاقتصادية.

المحلية وفي دعم التنمية، فإن علينا أن نعالج أولاً موضوع دور الجامعات. فبينما نعترف للجامعات بدورها الهام في دفع المعرفة وتنميتها ونقلها ونشرها، وبدورها في إيجاد مناخ للتفكير متحرر من القيود، فلا بد أن نؤكد على ما يجب أن يكون عليه دورها أيضاً في تفهم المشكلات الراهنة للمجتمع وتوقعها والتنبؤ بها وبذل الجهد الممكن في تقديم حلول لها<sup>(\*)</sup>. ويجب أن تعمل الجامعة كمختبر (معمل) يجري فيه تحليل الماضي واختبار الحاضر وإعداد البدائل للمستقبل. ولكي تنجح الجامعة في هذا العمل الضخم الشاق، فإن عليها أن تندمج بصورة أوثق وأعمق في مجالات اختصاصاتها، وهذه هي العمليات الخاصة بنمو المجتمعات وتنميتها. ويتطلب هذا حداً أدنى من الاستقلالية ودرجة أعلى من القواعد المرنة للغاية. كما يتطلب خططا من النوع الذي نسميه «الخطط المتدحرجة» وهي التي يمكن تكيفها بصورة منتظمة مستمرة، ويمكن إعادة توجيهها لتركز على المسائل الأساسية. ولا يمكن توجيه العمل في الجامعات توجيهها جادا إلا إذا كانت هناك قرارات تمت مناقشتها واتفق عليها، وكانت هذه القرارات في الغالب سياسية، وكانت عن طبيعة عملها ومدى إسهامها في رفاهية الناس من الوجهة الاقتصادية.

أما المقدرة الجامعية على ضبط المسائل العالمية وتقييمها كما تظهر في المجال المحلي، فإنها ستتزايد عندما يتجه التحمس والوطنية والسيادة في المجالات الأكاديمية للتحرك عبر مجال الدراسات

---

(\*) ومن الأمثلة المشجعة المبشرة بالخير، جامعة الأمم المتحدة، وهي تعمل في هيئة شبكة من معاهد التعليم العالي المنتشرة في أنحاء العالم والتي تتركز في عدد من المسائل المجتمعية الرئيسية.



والتخصصات. ولا بد من إعادة تنظيم البنية الأكاديمية والإدارية بحيث تنظم الأقسام الجامعية طبقاً للمسائل والمشكلات، لا طبقاً للدراسات والمجالات العلمية والتقليدية دون غيرها. ويمكن اعتبار هذه التجميعات (التنظيمات) الجديدة قوى عمل يمكن حلها بمجرد تحقيق أهدافها، ثم يعاد تجميعها على صور جديدة عند السعي لتحقيق أهداف جديدة. كذلك التدريس

الجامعات و«المعضلات المحلية» الحاجة والبحث العلمي يمكن إلى التغلب على ضيق مجالات النظم تنظيمها حول موضوعات الأكاديمية التقليدية. عريضة. وبذلك يمكن

التخفيف مما يجري للبرامج والمناهج في الوقت الحاضر من تقطيع وتغليق وتفرغ. ومن شأن هذا التركيز أن يقرب الجامعة مما يهم المجتمع بصورة أساسية. ثم إنه يدخل المسائل الحيوية الجارية مما لا يلقى في الوقت الحاضر اهتماماً كافياً يدخل في برنامج عمل الجامعة، ومن هذه التنمية الريفية وسوء التغذية والبطالة والامية والإسكان وجنوح الأحداث والتلوث وغير ذلك. فهذه بضعة أمثلة من المجالات التي تحتاج إلى بحث وإلى اتخاذ إجراء عملي ويمكن لطلاب الجامعة ومدرسيها أن يقوموا فيها بعمل جاد له أثره إذا أتيح لهم ذلك.

### وسائل الإعلام والاتصال ورؤى المستقبل

يكاد يكون من المسلمات أن لوسائل الإعلام أثراً في الطريقة التي نرى بها المستقبل، ولها أثرها كذلك على نوع هذه النظرة. وكل مجتمع له رؤيته، وكل فرد له نظرتة الصريحة أو الضمنية لمستقبل محتمل، مؤمل، مرغوب فيه. وليس من الضروري أن يكون هذا

واحدًا للجميع. وعندما تمتد شبكة الإعلام والاتصال لتصل إلى كل فرد على سطح الأرض، فإنها ستصبح موصلات قوية متزايدة القوة في التأثير العميق على هذه الرؤى المستقبلية. والأسئلة الأساسية هنا هي ما إذا كانت وسائل الاتصال والإعلام مستعدة لتعمل بصورة شعورية صريحة نحو تحسين نوع هذه الرؤى. وإذا كان الناس مستعدين لأن يستخدموا هم وسائل الاتصال والإعلام، بدلا من أن تستخدمهم هي، لتحقيق ما ينشدونه من ورائها من أهداف.

وهناك الكثير من الأنشطة مما ستؤثر وسائل الاتصال بصورة متزايدة في الرؤى المستقبلية لدينا. في المستقبل بطريقة واقعية، دقيقة صريحة، مبتكرة، مبدعة. ومن

هذه الأنشطة مجالات الدراسات المستقبلية ودراسة النماذج مع الكمبيوتر وبناء السيناريوهات وتحليل النظم. وتهتم هذه أول ما تهتم بالتفكير التكاملي أو التفكير الكلي الشامل. ونورد هنا بعض أهم جوانب مثل هذا التفكير مما يتميز به الأفراد، وتتميز به المجتمعات في المستقبل القريب بصورة متزايدة.

## بعض المظاهر للتفكير المتكامل

- تقويم النتائج بعيدة المدى مما يترتب على القرارات الحالية.
- تقويم ما في الدرجة الثانية من النتائج المترتبة (وهذه تسمى بالآثار الجانبية أو الآثار المفاجئة).
- القدرة على رسم الخطط والاستراتيجيات المستقبلية لتوجيه الخطط وتعديلها (وهذا يسمى بالتخطيط المتدحرج) والقدرة على إجراء التقويم بحيث ندرك العلامات الأولى للإنذار، بمشكلات محتملة.
- القدرة على التفكير المنظم، وهذه هي القدرة على رؤية الكل ورؤية الأجزاء كذلك. وهي فوق هذا القدرة على رؤية أسباب ونتائج متعددة، بدلا من رؤية أسباب ونتائج وحيدة.
- القدرة على إدراك الارتباطات والعلاقات وتقويم أهميتها، وهذه الارتباطات تكون في الغالب أكبر وأهم من الأجزاء والعناصر التي تربطها.

والواقع أن أعظم ما يمكن أن تقدمه وسائل الإعلام والاتصال من إسهامات هو تطبيق التفكير التكاملي على الرؤى المستقبلية. ونحن ننادي بالحاج، على المستويات الوطنية والدولية، بضرورة إيجاد طريقة لتشجيع الاستخدام المقصود البناء لوسائل الإعلام والاتصال في هذا الاتجاه. ومن ذلك مثلا أن نوجد للمتخصصين في وسائل الإعلام والاتصال أنشطة تتعلق بالنظرة المستقبلية وبالعلوم التربوية والعلوم الإنسانية. وتكون هذه الوظائف لها ذاتيتها ولها محاكاتها المرنة فتكون هناك اتجاهات عريضة لإعادة توزيع برامج

البث التليفزيوني، بحيث يكون الثلث للشئون التربوية والثلث للشئون الثقافية والثلث للشؤون الترفيهية. ويتوقف كل هذا بالطبع على السياق الثقافي والاجتماعي.

ومعروف أن التليفزيون والراديو يقوم كل منهما بوظيفة تعليمية - مقصودة كانت أو غير مقصودة - وأن المنتجين والمذيعين فيهما هم بحكم وظائفهم وأعمالهم مربون ومعلمون، وبما أن تأثيرهم واسع بعيد المدى، فمن الضروري أن يستخدموا ما لديهم من طاقة ومقدرة وإمكانية حتى يمكنهم أن ينموا للمستقبل رؤى بناءة، بدلا من الرؤى الهدامة.

من أمثلة ذلك أن تهتم الوسائل، في مضامينها ومحتوياتها وفحواها، بالمسائل المستقبلية الهامة، بما في ذلك المسائل العالمية. ولعل الأهم من ذلك أن تكون هناك برامج خاصة للأطفال يمكن استخدامها في داخل المدرسة وخارجها. ويحسن أن تضيع هذه البرامج شخصيات إذاعية مألوفة ومعروفة للأطفال. ويجدر بنا أن نذكر أنشرطة الفيديو المسجلة تسجيلا مناسباً يمكن أن تكون من الأركان الأساسية في هذا البرنامج لتنمية القدرة على درس المستقبل والتعامل معه.

ويحتاج الأمر في كثير من الأحوال إلى مراجعة البنية وإعادة النظر في التنظيم لدى الهيئات التي تسيطر على معدات وسائل الاتصال أو الأجهزة، ولدى الهيئات التي تنتج البرامج. وحيث يلزم الأمر تكون هناك نظم ضابطة وقوانين حاكمة يقصد منها حمل المسؤولية ورعاية الواجب بأمانة إزاء المكونات التربوية والتعليمية

للبرامج الصادرة عن هذه الوسائل. وفي البلاد النامية بنوع خاص يجب توجيه الانتباه المركز إلى اختيار أفضل نوعيات البرامج وأكثرها ملاءمة للإذاعات المحلية، وحتى يحدث تصحيح لاختلال التوازن بين البرامج المصدرة والبرامج المستوردة في مجال التليفزيون.

ويجب أن يصاحب تحسين وسائل الاتصال أن يكون لدى الناس الاستعداد لاستخدامها بطريقة بناءة، مع ملاحظة أن سرعة التغير التكنولوجي في وسائل الاتصال كبيرة إلى حد أن أناسا كثيرين غير قادرين على متابعتها. ومن أحسن الأمثلة في هذه الناحية الكمبيوتر. فلا يوجد إلا عدد قليل جدا من الخبراء ممن يمكنهم استخدام الكمبيوتر من قدرة هائلة في تنمية التعليم التوقعي وترقيته. ولا بد من بذل الجهود في المدارس وفي دور تعليم الكبار وفي مجالات التدريب بالمؤسسات الخاصة وفي الأجهزة الحكومية للتهيؤ للتغيرات الهائلة في السرعة والقوة والدقة في مجال الحوار بين الآلة والإنسان، مما سيزيد من توثيق العلاقة بين الأفراد والمراكز وبنوك المعلومات وأشرطة الفيديو وصور الكتب وغير ذلك. ويحسن في هذا الصدد أن تظل نظم وسائل الاتصال وأجهزتها على قدر من البساطة يسمح للشخص العادي باستعمالها، وبأن يختار من بينها، وأن ينمي برامج البديلة فيها دون حاجة إلى تدريب طويل أو خبرة خاصة.

### بحوث العلم

إن النظرة العاجلة في كل العلوم المتعلقة بالتعلم، وبخاصة العلوم الإنسانية والاجتماعية، لتبين أن موضوع التعلم ينال من

جهود البحث قدرا أقل بكثير مما تستحقه أهميته وتغلغله. ويرى كثير من المفكرين والملاحظين مع كثير من التأسى أن الفجوة، بين تحديات الموضوع وبين ما يمنح من جهد واهتمام، جد كبيرة. ومن الصعب أن نتصور في مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية تعمقا واقتحاما أكثر من أن نسير قدما لفهم كيف تحدث عمليات التعلم .. والواقع أنه لا يوجد موضوع هام آخر يمكن أن يتفوق على هذا الموضوع فيما له من نتائج بعيدة المدى في الحياة الاجتماعية، مما يمكن أن يدرج في جدول أعمالها. وكثير من الباحثين

ومن التحديات التي تواجهنا في  
عام 2000 أن نفهم كيف تحدث  
عمليات التعلم.  
يترددون ويتأرجحون أمام ضخامة  
هذا العمل. ثم أن الدرجة العالية من  
التخصص في مجالات البحث

والتقسيمات الحادة التي نشهدها في داخل العلم الواحد وبين العلوم  
المختلفة، تجعل الدراسات، التي يفترض أن تتظافر فيها علوم مختلفة،  
في غاية الصعوبة.

والعلوم الإنسانية والاجتماعية تتميز مدارسها الفكرية بنوع  
خاص بأن مجالات التعلم عندها مكتضة بالصور والأشكال التي  
يقترحونها عنه. وعلى الرغم من كون الباحثين ينشدون نوعا من  
الوحدة في الآلية الكامنة في عمليات التعلم، فإن تفسير واحد  
متناسكا لم ينبثق بعد من البحث. وتنعكس ظاهرة التعدد هذه عندما  
ننظر إلى التعلم كنتيجة نهائية أو كإنجاز مثل تحصيل المعلومات  
وتكوين الاتجاهات وبناء المهارات. فنحن في الواقع نواجه تنوعا  
هائلا من الاحتمالات المختلفة والأهداف المتعارضة. ثم إن كل  
مدرسة تستخدم مفاهيم مختلفة ومحاكات متنوعة لما يقال إنه

موجود أو غير موجود. والظاهرة التي يشترك فيها هذا العدد الكبير من نظريات التعلم هي ظاهرة الجدة. وهي ما تشترك في كل أنواع التعلم. فالتعلم يسعى لتحصيل شيء لم يكن موجودا أو مدركا أو واضحا.

لا نقصد بهذا الغرض أن نشكك فيما جاءنا في هذا المجال من إسهامات طيبة. فهناك المدرسة السلوكية على سبيل المثال، بتجاربها الناجحة في تشريط سلوك الحيوان وفي طرق التعليم الجديدة كالتعليم المبرمج، وفي التأكيد على الجوانب الإيجابية بدلا من الإكراه البغيض. وذلك، بدلا من الجوانب السلبية، وفي استخدام الطرق والأساليب المستعارة من العلوم الطبيعية. وفي الوقت نفسه نجد مدارس فكرية أخرى قد انصرفت في إجراء بحوثها إلى الطرق التي نشأت في أحضان العلوم الطبيعية. وتؤكد هذه المدارس على المكونات الاجتماعية في تعلم الفرد. ومن هذه المكونات التفاعل والدوافع والميول وتأثيرات الجماعة. وبينما تصف النظريات التقليدية التعلم على أنه أداء استجابات والشعور بنتائجها، فإن المنهج الاجتماعي يؤكد على القدرة على الملاحظة واستيعاب أنماط متكاملة من السلوك دون الاضطرار إلى تكوينها بصورة تدريجية عن طريق صعب، وهو طريق المحاولة والخطأ.

ويستحق هذا العمل الكبير المركز على موضوع التعلم دعما عالميا دوليا للعلماء والمربين، ويستحق كذلك تعاون العلماء والمربين وتضافرهم. ونحن نلح في الدعوة إلى إيجاد مشروع بحث لموضوع التعلم تكون له الصفة العالمية أو الدولية. ولعل هذا يشبه ما اضطلعت به اليونسكو تحت اسم الإنسان والغلاف الحيوي (Man and Biosphere. M.A.B)

وما قامت به اليونسكو في مجال الإعلام العلمي والتكنولوجي. ولكن لم لا يكون الشروع في المبادرة بمثل هذا المشروع بصفة فورية وفي أماكن متعددة في وقت واحد بعيدين عن قيود البيروقراطية، وبالتعاون الوثيق مع منظمة دولية، وخاصة اليونسكو، ومع الهيئات الدولية الحكومية وغير الحكومية ممن يهتمون بموضوع التعلم مثل الهيئة الصحية العالمية ؟ ويكون الغرض الأساسي من المشروع هو الكشف عن أفضل الطرق لتحسين التعلم لتمكين البشرية من تحسين أحوالها وسد ما بداخلها من فجوات وثغرات.

ويمكن أن يكون الركنان الأساسيان في هذا المشروع هما بحوث الجوانب الفسيولوجية لأعصاب المخ والجوانب السيكلولوجية الاجتماعية وتوفيقها مع المتضمنات الثقافية والتربوية لعملية التعلم. ولا بد أن يكون التوكيد على المنهج الذي تتداخل فيه العلوم وتترابط بصورة تسعى إلى إحداث التكامل بين العلوم الطبيعية والاجتماعية والإنسانية عبر الحواجز الأكاديمية التقليدية الموجودة في المؤسسات العلمية. ولعل العمل الأول لمثل هذا المشروع هو تجميع المعلومات المناسبة عن البحوث الجارية في هذه المجالات. ويمكن أن يكون هذا بمعاونة مؤسسة كالمكتب الدولي للتربية. ويمكن بعد تقويم هذه المعلومات أن يقوم مجلس دولي باقتراح الأولويات لمجالات البحث وطرق تنسيقها وتمويلها على المستوى الدولي.

وعلى جميع الدول، بغض النظر عن مستوى نموها الاقتصادي، أن تبادر ببرنامج قومي للبحث حتى تسهم مع غيرها في هذا العمل العالمي. ثم إن الاتفاق العام على التعليم كان في عام 1978 مقداره



400 بليون من الدولارات تقريبا، وفي المتوسط يبلغ هذا 5.7% من الناتج القومي الإجمالي على مستوى العالم<sup>(\*)</sup>.

فإذا أضفنا إلى الإنفاق العام على التعليم ما ينفق على الأنشطة غير الرسمية والخاصة مما يدخل في نطاق التعليم، فالمحتمل أن يزيد مجموع الإنفاق على 600 بليون من الدولارات. وليس من الممكن أن نحسب نسبة ما ينفق من هذه المبالغ على بحوث التعليم ومحاولة تطويره، ذلك أنه على الرغم من كل ما أدخل من تحسينات على كتاب الإحصاءات السنوية لليونسكو، فإن دولا كثيرة لا تعطي بيانات عن إحصاءاتها في هذا الشأن. ومع ذلك فلو أن كل دولة خصصت من نصف إلى واحد في المائة من إنفاقها العام على التعليم، ووجهت هذه النسبة الصغيرة إلى بحوث التعلم، لتجمع بذلك مبلغ له أهميته الكبيرة، ويكون لاستخدامه في هذا المجال ثمرات طيبة. ومثل هذه الخطوة تتضح أهمية التعليم ودوره في التنمية الثقافية والاقتصادية والاجتماعية. ويكون هذا مؤشرا على أن الإنسان بدأ يلقي نظرة جادة على أهم موارده، وبدأ يأخذ مصيره ومستقبله كذلك بنفس الجدية.

ويجب أن يخضع لعمليات البحث والتجريب ما تقوم به المؤسسات وما يجري فيها، فلا بد أن يكون في بنية كل هيئة كبرى وحدة تعليمية توجه عمليات التعلم فيها. وهذا العمل يختلف عن عمليات التدريب وعمليات التقويم. ولو أن العمليات الثلاث لا بد أن تسير معا، وأن يكون هناك تناغم وتوافق بينها.

---

(\*) 6% في الدول المتقدمة، 4% في الدول النامية.

ويمكن لمشروع دولي في أبحاث التعلم أن يكون تشاركيا إذا تمكن من دعوة الباحثين ومن جمعهم من مجالات علمية متنوعة من كل أنحاء العالم لكي يعملوا معا ويتشاركوا فيما لديهم من معرفة وفيما وصلوا إليه من نتائج ومكتشفات. ولا بد للمشروع أن يكون توقعيا، لأن التعلم هو القطاع الذي له التأثير الحاسم في مستقبلنا. فإذا جمعنا بين مختصين في علم وظائف الأعضاء للمجموع العصبي وفي السيبرنيطا وتكنولوجيا الاتصال وعلم النفس، وهؤلاء قليلون من كثيرين ممن يمكن جمعهم .. إذا جمعنا هؤلاء ودعمناهم الدعم المناسب، فإن عملا عظيما له دويه يمكن أن يكون نتيجة لهذا.

### تعلم مواجهة المسائل العالمية : ثلاثة أمثلة

كيف يمكن تطبيق مفاهيم التعلم المجدد على المسائل العالمية. واضح أنه من غير الممكن في هذا التقرير الصغير أن نفحص من منظور التعلم كل المشكلات المعقدة المركبة مما تتكون منه العضلة العالمية. ولهذا اخترنا ثلاثة أمثلة : المثال الأول عن مشكلة الطاقة. وهي مسألة يرى الناس أول الأمر بصفة عامة أنها مشكلة اقتصادية سياسية بيئية. ويرون أن الاختيار بين البدائل لتوليد الطاقة الجديدة مسألة تتعلق بعملية التعلم الجماعي. أما المثال الثاني فإنه يتناول سوء التوزيع وسوء التوجيه في مجالات الانتباه للقيم والتشارك بحيث نزيد من فرص الإفادة والتحسين في الطرق والمواضع التي نستخدم

فيها العلم ونستخدم فيها التكنولوجيا. وفي المثال الثالث يقوم التعلم بدوره الأكبر. وعندما نفحص مشكلات الهوية الثقافية نصل إلى نتيجة واحدة، وهي أنه بينما يتوقف حل المشكلة على عوامل متعددة فإن من أهم هذه العوامل كلها عامل التعلم.

### توليد اختيارات جديدة للطاقة

يجري البحث في الوقت الحاضر عن اختيارات جديدة للطاقة بمعنى البحث عن موارد جديدة لعرض الطاقة، وعوز أنماط جديدة للطلب عليها. ويمكننا أن نفهم هذا على أنه القمة لعملية طويلة بدأت من زمن بعيد في مجال التعلم الجماعي. فمنذ أزمان سحيقة وقرون بعيدة تعلمت المجتمعات بتدرج وببطء كيف تستخدم القوة الآلية الكامنة عند الإنسان وعند الحيوان، وكيف نستخدم الضوء والحرارة مما يتولد عن النار المنبثقة من أنواع الوقود المختلفة. وسواء أكانت التغيرات الطارئة في مصادر الطاقة واستخداماتها بطيئة، بحيث لا يمكن إدراكها (كما كانت قبل القرن التاسع عشر) أو كانت سريعة بحيث تحدث في مسافة زمنية تغطي حياة الفرد، فإنها في جميع الأحوال تغيرات تتضمن من عمليات التعلم ما يمكن أن نسميه التعلم التكيفي. وهذا هو النموذج البيولوجي للتعلم. هو تطورت كيف يخضع بهما الإنسان على غير إرادته لنواميس الطبيعة، وما تفرضه المياه في تدفقها والرياح في هبوبها. وهذا يشبه ما يحدث للكائنات الحية عندما تتكيف في الأماكن الملائمة في البيئة. وكذلك حدث للصناعات إذ استقرت بالقرب من الطاقة المناسبة. ومن أوضح الأمثلة لذلك ما حدث عند ظهور صناعة النسيج في فرنسا. فقد بدأت ونمت منذ أول نشأته على طول ضفاف الأنهار.

ولكن المجتمعات التي احتوتها الثورة الصناعية لم تكن لتقنع بإعادة تعلمها في مجال الطاقة بعمليات التكيف للبيئة بحسب نواميس الطبيعة. فالمجتمعات التي تتعلم لا تقنع بالحلول الجامدة التي لا تسمح بألوان من التكيف والتحسين، أو كما قال كارل دويتش<sup>(\*)</sup> إن القدرة التعليمية الجماعية تسعى للإفادة من الموارد المتاحة أيا كانت وسعت الدول المصنعة حديثا قبل القرنين الثامن عشر والتاسع عشر لتضع في خدمتها هذه الموارد للبحث عن الطاقة في أشكال غير مقيدة بقيود جغرافية. فهي طاقة متاحة يسهل نقلها ويتيسر توزيعها ويسهل استخدامها. وكان الفحم والبخار هما المفتاح لكل هذه التساؤلات. وقد تقدمت البواخر، فسافرت دون ارتباط أو تقيد بالريح. وأقيمت المؤسسات الصناعية بالقرب من أماكن المواد الخام بدلا من أن تقام بالقرب من موارد الطاقة. وفي الدول الصناعية قبل منتصف القرن الماضي، وأحدث من ذلك في القرن الحالي بالنسبة للدول النامية، نجد أن النتيجة الناجحة لقرون من التعلم عن الطاقة قد أصبحت قريبة. فسنجد أن الشبكات الضخمة من الكهرباء أو من الغاز يمكن أن تكون متاحة لكل مستهلك في كل مكان. وقد أنشئت هذه الشبكات لتوازي التطورات في شبكات النقل والاتصال والتجارة والتعليم .. وغير ذلك. وكانت إلى درجة كبيرة محفزا ومشكلا لهذه التطورات.

والآن وقد تبنى العالم كله نظاما واسعا من الطاقة الثانوية (كهرباء تنتج أساسا من احتراق البترول) وقد تكيف له. مضافا إلى

---

(\*) Kart W. Deutsch, "The Nerves of Government : Models of Political Communication and Control", The Free Press, New York, 1966.

هذا أن نظم التسخين ونظم النقل كلها يديرها البترول كمصدر أولي للطاقة، فإننا نواجه تحديا جديدا له شأنه. فقد أصبحت كل المجتمعات مضطرة لتشجيع التعلم فيها نحو كشف اختيارات جديدة للطاقة وبخاصة أن حوادث السبعينات الأولى قد هزت هذه المجتمعات وأيقظتها من سباتها. فالحساسية لنظم الطاقة المعتمدة أساسا على البترول قد انكشفت، فلم تتمكن المجتمعات من إنقاص اعتمادها عليه. وبذلك بدأت تواجه التصدعات الناشئة عن النقص في موارد وارتفاع الأسعار والندرة المحدقة. فكيف يمكن تفسير هذا الموقف من المنظور التعليمي؟ فهل نعتقد أن العمليات التي نقلتنا من استخدام الرياح والماء إلى الفحم والبخار، ثم إلى البترول، والكهرباء الناتجة عن إحراقه، تكفي في السياق الحالي؟ فهل نعتمد على التعلم الصياني لنوجد اختيارات بديلة للطاقة؟ وإذا أخفق هذا الاتجاه فماذا يكون ثمن التعلم عن طريق الصدمة؟ وما البديل الذي يقدمه التعلم المجدد، وما فرصه للنجاح، وما مجازفاته للإخفاق؟ ولكي نجيب عن هذه الأسئلة سنعرض الموقف الحالي عن الطاقة في ضوء بعض مفاهيم التعلم المشروحة في هذا التقرير.

فعلى خلاف العصور التاريخية الأولى، حيث كانت المشكلة منحصرة في كيفية تحرير الطاقة من قيودها الجغرافية، فإن الموقف الحاضر بالنسبة للطاقة لا يمكن إرجاعه إلى مشكلة واحدة. فلا يمكن أن يقال، على سبيل المثال، إن المسألة تنحصر في إيجاد كميات من الطاقة أكبر بثمان أقل، أو أن هذا هو أهم ما يقدم لنا من حلول. ذلك أنه توجد مسائل مصاحبة في غاية التعقيد، ومنها على سبيل المثال لا الحصر: مسألة الزمن والتسلح ومسألة التلوث والبيئة ومسألة إنتاج

الطعام والزراعة ومسألة الاتجاهات السياسية والمركزية واللامركزية وجبهة عريضة واسعة من أنماط الحياة الموجهة نحو الاستهلاكية والمركزة على استخدام الطاقة. هناك إذن علاقة كلية في الارتباطات بين مشكلة الطاقة والمشكلات الأخرى، وهناك علاقة كلية أخرى على الصعيد الجغرافي. فكما أن هناك ارتباطات وثيقة بين المشكلات، توجد علاقات اعتماد متبادلة وثيقة بين الناس، ويمكن أن نسميها العلاقات الاعتمادية البينية. وبينما يمكن إيراد أمثلة أخرى أو مصادر أخرى للتعقيد وبخاصة من حيث غموض المورد وعدم الوثوق به، إلا أن ما نريد توكيده هنا هو أنه لا يوجد جواب واحد، واضح، محدد أو سياسة كافية أو محتملة لمواجهة التعقيد الموجود في موضوع الطاقة.

وتظهر الفجوة البشرية بوضوح بالنسبة للطاقة في مجال التوقيت، فهي المسافة التي تقع بين سرعة وقوع الأحداث (كأزمة البترول في عام 1974) وبين أن يتعلم الإنسان كيف يتصرف لتشكيلها بالسرعة الكافية. وقد ورثنا تاريخاً حديثاً لتعلم قصير النظر في موضوع الطاقة، فأنشئت مؤسسات ومصانع وإنشاءات مما يحتاج إلى كميات هائلة للاستهلاك من الطاقة الأولية (كزيت البترول والغاز وبعض الفحم). وقد تم هذا الإنشاء والتبني بغير تردد على أساس الاعتقاد باستمرار الموارد الرخيصة من البترول، وعلى أساس الاعتقاد فيما يمكن أن تسهم به الطاقة النووية، وهي اعتقادات لا يوجد ما يدعمها. والسؤال المثار الآن هو ما إذا كان الوقت اللازم لتغيير هذه المؤسسات والانشاءات الجامدة أكبر من الوقت اللازم لتعلم تسخير أشكال بديلة من الطاقة يمكنها مواجهة قيود التعقيد.

ونحن الآن ندفع الغرامات  
للمراحل الأولى من التعلم  
بالصدمة. فقبل أن تقوم منظمة  
الأوبك وارتفاع الأسعار والندرة

الأسعار المرتفعة والندرة المحدقة في  
مجال الطاقة هما أولى الغرامات  
التي يفرضها التعلم بالصدمة.

المحدقة، فكيف يمكن تفسير هذا الموقف من المنظور التعليمي ؟ فهل  
نعتقد أن العمليات التي نقلتنا من استخدام الريح والماء إلى الفحم  
والبخار، ثم إلى البترول، والكهرباء الناتجة عن إحراقه، تكفي في  
السياق الحالي ؟ فهل نعتمد

على التعلم الصياني لنوجد  
اختيارات بديلة للطاقة ؟ وإذا  
أخفق هذا الاتجاه فماذا سيكون  
ثمن التعلم عن طريق الصدمة؟

كان نمو نظم الطاقة في الماضي يمثل  
حالة واضحة من حالات التعلم  
التكيفي. وكان هذا في أغلب  
الاستخدامات من العمليات اللاشعورية

وما البديل الذي يقدمه التعلم المجدد وما فرصه للنجاح وما مجازفاته  
للاخفاق ؟ ولكي نجيب عن هذه الأسئلة سنعرض الموقف الحالي عن  
الطاقة في ضوء بعض مفاهيم التعلم المشروحة في هذا التقرير.

وعلى خلاف العصور التاريخية الأولى حيث كانت المشكلة  
منحصرة في كيفية تحرير الطاقة من قيودها الجغرافية، فإن الموقف  
الحاضر بالنسبة للطاقة لا يمكن إرجاعه إلى مشكلة واحدة، فلا يمكن  
أن يقال على سبيل المثال إن المسألة تنحصر في إيجاد كميات عن  
الطاقة أكبر بثمن أقل، أو أن هذا هو أهم ما يقدم لها من حلول. ذلك  
أنه توجد مسائل مصاحبة في غاية التعقيد، ومنها على سبيل المثال لا  
الحصر : مسألة الأمن والتسلح ومسألة التلوث والبيئة ومسألة إنتاج  
الطعام والزراعة ومسألة الاتجاهات السياسية والمركزية واللامركزية،

وجبهة عريضة واسعة من أنماط الحياة الموجهة نحو الاستهلاكية والمركزة علي استخدام الطاقة. هناك إذن علاقة كلية في الارتباطات بين مشكلة الطاقة والمشكلات الأخرى، وهناك علاقة كلية بما قامت به من رفع أسعار البترول وحظره. كانت نظم التعلم الصياني تصدر بعض الدراسات أو السيناريوهات على ما سترتب على ندرة البترول، وحتى في الحالات القليلة التي تم فيها هذا، فإن الأمر لم يؤخذ مأخذ الجد ولم يكن للتوقع دور يذكر، بل لم يكن له أي دور. وهناك ظاهرة اختص بها التعلم بالصدمة. ففي غيبة الإجراءات المضادة يكون له أثر رجعي ويكون أثره في الفقراء أشد وأقسى منه في الأغنياء.

وتتجه المجتمعات في الوقت الحاضر إلى الإصرار أساساً على التعلم الصياني، وهو نشاط ضروري في الظروف الراهنة. غير أنه لا يكفي لتوليد حيوية طويلة العمر في مجال الطاقة.

وهناك ما يمثل جزءاً من أجزاء الاتجاه الصياني، ولا يجوز أن نناقش آثاره بصورة سطحية. وهذا الجزء من أجزاء الاتجاه الصياني هو الحفاظ على الطاقة (أو ادخار الطاقة). ويكون الهدف هنا بأن نكيف النظم القائمة، وذلك بتخفيض المطلوب استهلاكه من الطاقة لكل وحدة أو بحسب الناتج القومي الإجمالي ومعدلات نموه<sup>(\*)</sup>. ومن الأمثلة الواضحة التي نرى منها كيف نبقي في إطار التعلم الصياني ما يقترح للطاقة النووية. وما يقترح هو أن تستخدم أنماط

---

(\*) في الوقت الحاضر نجد أن كل 1% نمو في الناتج الإجمالي يقابله 1% نمو في استهلاك الطاقة. وقد xxx في فرنسا تخفيض جانب الطاقة إلى أن وصل إلى 0.8%، ويأمل المخططون أن يخفضوه إلى 0.5% كمتوسط عالمي قبل عام 2020.



المحطات المركزية نفسها لتوليد الكهرباء أو أشكال منها محسنة وتدار بالوقود النووي. وفي هذه الحالة تكون المشكلات الأساسية التي تحتاج إلى حل عن طريق التعلم الصياني هي مشكلات الأمن والسلامة في أثناء القيام بالعمل ومشكلة التخلص من النفايات الذرية ومشكلة الاختيار النهائي بين البلوتونيوم واليورانيوم لدوائر الوقود (أي بين المفاعلات المولدة والمفاعلات التقليدية وأخيرا مشكلة الانصهار النووي<sup>(\*)</sup>).

ولم يقتصر خطر التعلم الصياني على هذا، وإنما امتد إلى الطاقة الشمسية ولم يغفلها. فكثير من المقترحات في مجال الطاقة الشمسية تقاوم الأفكار الجديدة مقاومة أساسية. فما زال البعض يرى ضرورة استخدام التكنولوجيا القديمة في بناء برج مركزي لتوليد الكهرباء بواسطة قوة البخار المتولد عن طريق الطاقة الشمسية الهائلة. فإذا بنيت هذه على نطاق واسع، فإنها تحتاج إلى مساحات ضخمة لتجميع القوة الشمسية وإلى كميات طائلة من الألمنيوم ومن الزجاج<sup>(\*\*)</sup>.

وعلى ذلك فإن الاختيار في مجال الطاقة الشمسية يمكن أن يعالج طبقا لأساليب ومعادلات قديمة يترتب عليها استمرار المثالب والجوانب السلبية لمنشآت المركزية الضخمة المكلفة من النواحي المالية والمادية بصورة باهضة. ومن السهل أن نرى دواعي الاستمرار وأسباب القصور الذاتي، مما يجعل التعلم بالصدمة باقيا. ذلك لأن

---

(\*) الحادث النووي، الذي وقع أخيرا في مدينة هاريسبرج في الولايات المتحدة في أبريل 1979، يعطينا دليلا واضحا على الأخطار الكامنة في الانهيار المحتمل عند تجمع أعراض التعلم الصياني.

(\*\*) ومثل هذه المنشأة المركزية للطاقة الشمسية، إذا صممت لمدينة في كاليفورنيا بها 10 آلاف نسمة، فإنها تحتاج إلى 2300 مجمع على 70 فدانا من الأرض.

الاختيار البديل قد يتناول بالتساؤل الإبعاد أو دعم الإبقاء على منشآت وأنظمة ضخمة، ومن أمثلة هذه النقل الآلي.

ولكن ما الذي يمكن أن يوحي به التعلم المجدد من الطرق البديلة لتوليد اختيارات جديدة من الطاقة؟ وفي كل الأحوال، فموضوع الطاقة من دوائر الخبراء والاختصاصيين ودخوله في مناظر الرأي العام وندواته كمسألة عامة وعالمية، فيه علامة إيجابية طيبة. ذلك أن التعلم الجماعي المجدد يشمل الرأي العام العالمي وطرح الآراء والقيم المتعارضة أمامهما في الندوات وتمهيد الأرض لإصدار قرارات نهائية (حتى فيما يتضمن منها تحولا أو تعديلا أساسيا) وزيادة بطبيعة الحال في عدد التجارب والأفكار المؤدية إلى اختيارات جديدة في الطاقة. ونكون في واقع الأمر مخطئين لو اعتقدنا أن

يتطلب التجديد في مجال الطاقة لا  
مركزية في التعلم ومزيدا من التشارك.  
التشارك في حوار عام يكفي  
لإدراك المطلوب، ذلك أن  
الحوار لا بد أن يمتد إلى مراكز

إعداد القرارات، كمراكز البحوث والتنمية لشئون الطاقة. ولا بد من السير فورا، ودون أي بطء بعيدا عن الطرق المحددة مسبقا، ونحو اختيارات غير تقليدية للطاقة. فهناك على سبيل المثال آفاق جديدة تتطلب خبرة، ويمكن بالفعل رؤيتها في المختبرات الابتكارية للبحوث والتنمية. ومن هذه بحوث الإنزيمات حيث يمكن دراسة جدوى استخدام العوامل المساعدة للعمليات الحيوية ذات الطاقة المنخفضة، وحيث يمكن دراستها لتطبيق أوسع وأعم (\*). ثم إن

(\*) See : Cari-Göran Heden, «Enzyme Engineering and the Anatomy of Equilibrium Technology», Quarterly Review of Biophysics (10, 2), 1977.

المناقشات العامة توضح أن التكنولوجيا غير كافية، ولكنها تكشف فوق ذلك أن الأدوات والوسائل التحليلية الحالية ليست كافية أيضا. وهناك أفرع جديدة تظهر في هذا الميدان ويرمز إليها باسم تحليل الطاقة، وهي في حاجة إلى الدفع والإثراء.

وليس واضحا كيف يمكن لأي مجتمع أن يكون قادرا على إحداث توازن بين عمليات أحيانا يكمل بعضها بعضا، وأحيانا يتعارض بعضها مع بعض، وذلك في مجالات التوقع والتشارك. ونحن نعرف جيدا أن هذه وحدها لا يمكن أن تحل الأزمة الحاضرة للطاقة. ثم إن الأنماط القديمة وحدها لا تؤدي إلى حلول حيوية. فما الفائدة من أن سلطة مركزية تبني حلا إذا كان الجمهور يرفض أن يهضمه ويتمثله؟

يفترض التعلم المجدد أنه يمكن تقويم الحلول والحكم عليها قبل تبنيها، وأنها تكتسب قيمتها ومعانيها فيما هو أكبر من ذلك من سياق اجتماعي وشخصي.

من أمثلة ذلك أن المناقشة الجارية عن موضوع الطاقة لا يمكنها أن تغفل الجوانب الاجتماعية والسياسية في سياق هذا الموضوع. فبالنسبة للأفراد لا يمكن عزل موضوع المناقشة عن نظرتهم إلى الطبيعة وعن حساسيتهم لتلوث البيئة وعن درجة تقبلهم للأشكال المركزية مقابل الأشكال اللامركزية في نظم الإدارة والإنتاج وعن أسلوب الحياة أو طرق الانتقال أو المأوى أو العمل. والواقع أن الذي يدفع عمليات التعلم في المستوى الاجتماعي الأكبر ليس بالذات هو ندرة الطاقة، ولكنه المعنى الذي ننسبه إلى الندرة في

سياق مسائل عالمية أخرى كالبئية والغذاء والموارد الطبيعية والتمدين (تمدين الريف) والعلم والتكنولوجيا. ولذلك فإن المنهج لابد أن يقوم على العلوم البينية. ولم يعد تساؤلنا مقتصرًا على الجانب التكنولوجي، في الكيفية التي نقدم بها طاقة أكثر أو نتكيف لنعيش بطاقة أقل، وإنما أصبح كيف نعد أنفسنا لطاقت جديدة من النوع المتجدد، وكيف يكون اختياره بحيث يتناغم أو يساير أساليب الحياة المفضلة. ولعلها أساليب قد دخل عليها بعض التعديل أو التكيف.

### مراجعة التوجيه في تطبيقات العلم والتكنولوجيا

من الغريب أن واحدة من أحدث المسائل العالمية هي من أكثرها إثارة للدهشة والسخرية. ذلك أن العلم والتكنولوجيا هما في الأصل محاولتان متظافرتان، من أهدافهما الأساسية، خفض التعقيد، وهما الآن من أسباب زيادته. وهذا الذي كان ينظر إليه دائما على أنه مصدر الحلول أصبح ينظر إليه على أنه جزء من المشكلة الكبرى. ونحن نواجه الآن انفصاما بين الإنجازات الهائلة للعلم والتكنولوجيا وبين العجز عن تعلم كيفية ضبط أو مواجهة ما يترتب عليها. ولنلق الآن نظرة سريعة على المشكلة بنوع خاص التي تربطها بموضوع التعلم.

والمسألة الأساسية العالمية للعلم والتكنولوجيا يمكن تلخيصها في كلمتين : إحداهما سوء التوزيع، وثانيهما سوء التوجيه. ولعل أكبر المجالات في سوء تعاني البشرية في مجال العلم والتكنولوجيا من سوء التوزيع وسوء التوجيه. التوزيع في العالم (وذلك بين الدول بعضها وبعض

في داخل الدولة الواحدة) هو في ميداني العلم والتكنولوجيا. فقد بلغ ما تنفقه دول الشمال الصناعية 95% من جملة الانفاق العالمي على شئون العلم والتكنولوجيا. أما دول الجنوب فإنها تنفق 5% فقط<sup>(\*)</sup>، وهذه الاختلالات في التوازن تظهر في أنشطة البحوث والتنمية. ولا تستطيع أغلب الدول النامية حتى الآن أن تعطي الأولوية المستحقة لبحوث العلم والتكنولوجيا. فهي تنفق في المتوسط دولارين عن كل فرد على البحوث والتنمية، بينما الدول المتقدمة تنفق أكثر من خمسين مرة مثل هذا المتوسط<sup>(\*\*)</sup>.

يضاف إلى كل هذا أنه بسبب افتقار دول العالم الثالث إلى دراسة واحدة متماسكة ثابتة في الانتقال، فإنها تنفق بطريق غير مباشر قدرا له وزنه على جهود البحث والتنمية في الشمال، وذلك لأنها تزودها بقدر متزايد من القوى البشرية المؤهلة. ويقدر جان

---

(\*) ليست المسألة كلها مسألة موارد مالية. فالموارد البشرية أسوأ حالا وأقل كفاية من الموارد المالية. فدولة كالهند بها 20 عالما ومهندسا لكل 10 آلاف من السكان. أما نيجيريا وهي أكبر الدول الأفريقية فيها عشرة فقط لكل 10 آلاف. وعلى النقيض من هذا تضع اليونيسكو أوكرانيا في الاتحاد السوفيتي على أساس 392 لكل 10 آلاف يتلوها الاتحاد السوفيتي واليابان على أساس 372 لكل 10 آلاف (المرجع UNESCO Statistical Yearbook, 1979)

(\*\*) للحصول على معلومات أكثر تفصيلا عن البحوث والتنمية في الدول وفي مجالات البحث يمكن الرجوع إلى صفحات 657-695 من (UNESCO Statistical Yearbook, 1978) ولا يعطي هذا الكتاب أرقاما إجمالية على الدول النامية، ولكن باستكمالات مختلفة قدرنا أن مجموع الانفاق على البحوث والتنمية في دول العالم الثالث مجتمعة يبلغ 950 مليونا من الدولارات أي 0.3% من مجمل الناتج الإجمالي لهذه الدول. والرقم الذي يقابل هذا في الدول المتقدمة هو 2%. ونورد على سبيل المثال الاتحاد السوفيتي (4.6%) والمجر (3.4%) والولايات المتحدة الأمريكية (2.4%) وبولندا (2.3%) وجمهورية ألمانيا الاتحادية (2.2%) والسويد (2.1%) واليابان و إنجلترا (2%) وفرنسا (1.8%).

تبرجن في تقرير نادي روما(\*) (إعادة بناء النظام الدولي) أن هجرة الكفاءات تكلف الدول النامية سنويا 4.6 بليون من الدولارات.

ولهذه الصورة من انعدام التوازن أوجه أخرى، ذلك أن العلم والتكنولوجيا يمكن أن يكون لهما صفة الانحياز الوطني. وبذلك يتصف كلاهما بالانقسام الذي يشبه ما نجده من التقاسم بين الدول في المجال الدولي، مما يعكس السيادة والأبهة والسطوة الوطنية. وللعلم فوق هذا وذاك تقسيمات فردية أكاديمية(\*\*)، ومن شأن هذه التقسيمات أن تضيف بعدا جديدا من أبعاد عدم الاتصال لموقف يتصف مسبقا بالتشارك الانتقائي. وواضح أن التعلم مجال يكون فيه التشارك كسبا. ويشبه العلم والتكنولوجيا عمليات التعلم في كونهما يبدأ عادة بالتجميع، وهذا يتلوه النقل السريع للمعرفة. ويوجد الآن من المجلات والدوريات العلمية والتكنولوجية 35000، وهي تنشر كل عام مليوني بحث ومقال، يحررها 750.000 مؤلف بخمسين لغة. ومثل هذه المعرفة ناقصة غير مكتملة. فهي، في أساسها وفي طبيعتها، تعبر عما بين العلوم وبين الفروع، ولكنها لا تؤكد مفهوم العلوم البينية. وفرق بين ما بين العلوم من صلات وبين العلوم البينية.

---

(\*) Jean Tinbergen, "Restructuring the International Order, a report to the Club of Rome", E.P. Dutton 1976. See also the study submitted by the Secretariat of UNCTAD 5, Conference (Manila, May 1979) on the reverse transfer of technology-the «brain drain»

(\*\*) والمؤسسات العلمية الحالية، بحكم بنيتها وتركيبها، تعرض منظورا تعليميا جديدا، ذلك لأنها أوجدت نظاما جامدا من الكليات والأقسام والأكاديميات ومراكز البحوث وقد بنيت كل هذه حول العلوم وتفرعاتها لا حول المشكلات. وهذه حالة أخرى من حالات التشارك الانتقائي الذي وصفناه في الفصل 3.

ويمكن لتحرك المعلومات عبر العلوم أن توجد حوارا حقيقيا بين العلم وبين الجهود بصفة عامة، وذلك بحسب متطلبات التعلم التشاركي. والواقع أن ما يصدر عن العلم والتكنولوجيا من معرفة لهو من أكفأ الوسائل لتجنب وجود ثغرة بين من ينتجون المعرفة ومن يستخدمونها. ويحدث عن التضارب والتصارع أشد أنواع الاستقطاب. فلا يمكن أن ينقسم المجتمع إلى فريقين : فريق يكون العلم مألوفاً عنده، وفريق لا يفهم عنه شيئا دون أن تكون بينهما مواجهات خطيرة. ويصل الاتصال إلى أدنى حد له عندما يتعلق الأمر بالمسائل العسكرية أو حقوق الملكية. ففي السرية وفي حجب المعلومات نجد العراقيل العاتية التي تقف بين العلم والتكنولوجيا وبين أدائهما لدورهما في التعلم الجماعي. وهذا الخفض في الاتصال يكون على أشده في العلاقات بين الشمال والجنوب حيث توجد التوترات السياسية والاجتماعية ذات المكونات العلمية والتكنولوجية، مما يجعل الحوار بين الشمال والجنوب أمرا متعثرا. وعلى خلاف هذا نجد أن العلماء قد أسدوا كثيرا في تخفيض التوتر بين الشرق والغرب على سبيل المثال أن التبادل العلمي بين الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الأمريكية قد أصبح أكثر سلاسة وأكبر عمقا عما كان عليه من عشر سنوات، ولو أنه ما زال في حاجة إلى مزيد فهو بهذه الصورة غير كاف.

ومع الأهمية البالغة لمشكلات سوء التوزيع، فإن المسألة الأكبر أهمية والأشد خطورة هي في سوء التوجيه في تطبيق العلم والتكنولوجيا. فالمجالات التي تحتاج فيها إلى العلوم البحتة والتطبيقية أكثر ما يمكن هي مجالات الصحة والغذاء والمأوى

والتعليم. ومع ذلك فإننا نجد المتاح من هذه العلوم والبحوث قليلا للغاية. ثم إن العلوم متاحة أكثر مما يمكن حيث تستخدم في أغراض التدمير (الدفاع والتسلح)<sup>(\*)</sup>. ونجد في الوقت الحاضر التواء في

السلوك في مجال العلم  
والتكنولوجيا وذلك عن  
طريق التحوير العسكري.  
فسباق التسلح أصبح تنافسا  
نجد أن العلوم متاحة أقل ما يمكن، حيث  
نحتاج إليها أكثر ما يمكن ونجدها متاحة  
أكثر ما يمكن في سباق التسلح.

علميا تكنولوجيا وبذلك تحطمت آداب السلوك وقاعدة الكلاسيكية في هذا المجال، فظهرت السرية وظهر التشكك والخطر حيث كان الواجب أن يكون السلوك الطبيعي هو التعاون والتشارك. وفي المجالات العسكرية نجد البحوث والتنمية بنظم وأحجام ضخمة، ونجدها تتصف بكثير من الإهدار وتبحث عن عمليات غريبة عن التطبيق السلمي، وبذلك يحدث التواء في التفكير العلمي. ويقع الإهدار في الموارد الثمينة المكلفة مما ينفق على سباق جنوني للتسلح، في حين نؤجل المسائل الأساسية كمسائل التغذية والانتقال والجو والمناخ والصحة والتعليم.

ولا يقتصر ما نلاحظه من سوء التوجيه على سوء اختيارنا للمشكلات التي نخضعها للبحث العلمي ونطبق عليها مبادئ العلم، وإنما يتعداه. فكثير من دول العالم تستورد تكنولوجيا دون أن يراعى فيها صلاحيتها ومدى فاعليتها على النظم والقيم المحلية

---

(\*) كذلك تستخدم في مجالات بحوث الفضاء، وهي أقل أهمية وأقل إلحاحا من البحوث الاجتماعية. وللإطلاع على الأرقام الخاصة بدور العلم في سباق التسلح وعمليات الدفاع يمكن الدفاع على أعداد العاملين العلميين، وعلى حجم ما يجري من بحوث وتنمية في المجال العسكري. صفحة 112.



ودون مراعاة القدرة على ضبط ما يترتب على استخدامها والسيطرة عليه. ودون اعتبار لقلة القدرة البحثية المحلية. وإذا كان على العلم -وهو ينطوي على نظرة خاصة للعالم - أن يسهم في حل المشكلات العالمية المعاصرة(\*) فعليه أن يتوسع كثيرا في كل من قاعدته المحلية وإطاره الدولي.

ومن المشكلات الأساسية في مجالات العلم والتكنولوجيا أن يتصورهما الرأي العام كأنهما نتاجان نهائيان في ذاتهما، بدلا من أن يتصورهما عمليات للتعلم. فالعلم هو أولا وقبل كل شيء عملية تعلم، وإذا كان لهذه العملية أن تساعد في مواجهة المسائل العالمية فلا بد أن تكون عملية موجهة مصوبة. وعلى العكس فإن المحاكات التي وجهت نمو العلم حتى الوقت الحاضر لم تكن على أساس ما يجب أن يكون، بل على أساس ما يمكن أن يكون «ولم يكن على أساس المستهدف والمرغوب فيه، وإنما كان على أساس الممكن والمحتمل وقوعه».

وأولئك الذين يرون أن العلم أو حتى التكنولوجيا يمكن نقلها أو شراؤها لا يرون من أيهما إلا أنه نتاج نهائي. فلا يرون إلا الأثر الذي تحدثه دون أن يكون لهم عليه ضبط أو توجيه. والعلم في جوهره عملية تتولد من باطنها، وبحكم تعريفها لا يمكن نقلها(\*\*)، أما دوره

---

(\*) وقد عولج هذا الموضوع في الندوة الدولية للعلم والمسائل العالمية (Tallin, USSR, 1979).  
(\*\*) هناك تقرير عن ندوة موضوعها رؤية النمو المستقبلي في أفريقيا لعام 2000 نظمتها هيئة الأمم عن طريق الهيئة الإقليمية لأفريقيا (ECA) بالإشتراك مع منظمة الوحدة الإفريقية (OAU) وقد ورد في هذا التقرير ما يأتي:

«المستهدف لعام 2000 هو أن تتخلص القارة من الأسلوب العام الذي يسيطر في الوقت الحاضر والذي يتقبل دون تساوي مفهوم «نقل التكنولوجيا» وممارسته. وهذا تعبير ترى الندوة وجوب إزالته تماما من معجم الألفاظ والمصطلحات الدولية». (Document E/ CN. 14/698 Add. 2, P.6).

وتوجيهه وتوزيعه فإنه ينتج عن قدرتنا التعليمية وعن نظمنا القيمية، وعن خلفيتنا الثقافية. فإذا كان تعلمنا قائما على الاعتماد على الذات ويعمل بكفاءة أكثر، فإن الكثير من مشكلاتنا مما يتعلق بالعلم والتكنولوجيا سيختفي من أمامنا.

وإذا نظرنا بشكل خاص إلى التعليم الشكلي (الرسمي) نجد من الواضح أن الأمية العلمية على درجة كبيرة من الانتشار. وقليل من نظم التعليم نجح في إيجاد «روح العالمية» بين من يدخلون مجالات العلم أو في جعل عمليات العلم متاحة إلى قاعدة أكبر من المتعلمين. فما زال العلم للخاصة، وما زال في كثير من دول العالم شيئا عالي التخصص يصعب فهمه. وما زال العلم مجالا محتجزا كتب على مدخله أن دخوله محظور وممنوع أو محرم. وسيظل العلم والتكنولوجيا مشكلة عالمية إلى أن تتمكن قاعدة كبيرة من الناس أن تفهم أهدافهما وتدرّك طبيعتهما.

ولكنه من غير الممكن أن نتظر حتى يتم كل هذا التقدم، فلا بد من أن نختار بعض الأولويات التي تساعد في إعادة توجيه العلم والتكنولوجيا، وفي مقدمة هذه الأولويات أن يكون للدول المفتقرة للغذاء برامج «العلم للغذاء» مما يساعد في مجال الانتاج الغذائي على الاستقلال والاكتفاء الذاتي والتوزيع الغذائي، وفي مجال الطاقة عموما على الحفظ والتخزين والعناية وعمليات التصنيع. ويمكن لمثل هذا الاستقلال أن ينقذ ما يقدر بنحو 12 مليونا من الأطفال الذين يموتون جوعا دون أي مسوغ في كل عام، ويمكنه أن يحمي ملايين أكثر من هذا بكثير من ضحايا سوء التغذية في قدراتهم التعليمية. وهناك مسألة أخرى على جانب كبير من الأهمية، وتتمثل

وهي في إنقاص احتمالات التصارع. وذلك بوقف ما تتبعه بعض الدول من حظر تصدير الأغذية كجزء من سياسة الهيمنة والسيطرة.

وهناك أولويات أخرى في مجال العلم يمكن إثباتها مثل العلم في خدمة الحاجات الإنسانية الأساسية، وذلك مثلا حين نقيم وحدات علمية تجريبية تعليمية، تكون على النطاق المحلي للمساعدة في تحسين المرافق الصحية والإسكان ومياه الشرب والتعليم والعمل. ومعنى هذا أن تكون إعادة توجيه أساسية في المنظور، بحيث تتضمن هذه البرامج ما يمكن تسميته إعادة توجيه العلم لتحقيق الكرامة الإنسانية. ونحن نخص بالذكر من كرسوا جهودهم العلمية الأولى لتقدم القنبلة الذرية، ثم أصبحوا يكرسون جهودهم الأولى للتقدم والتنمية وتحقيق حقوق الإنسان وبرامج السلام. فهؤلاء سيفهمون معنى هذا المنظور من العلم. وإن كنا نخص هؤلاء بالذكر، فهناك بالطبع آخرون غيرهم. وفي مجالات العلم تتظافر (أو يجب أن تتظافر) الشئون العلمية والمسائل الأخلاقية، وإذا استخدم العلم لتحقيق مزيد من كرامة الإنسانية فإن الانفصام القديم بينه وبين الثقافة سيختفي.

وعلى العكس مما يوجد من جهد لاستخدام العلم في الأغراض العسكرية فإن قدرا ضئيلا يوجد لاستخدام العلم والتكنولوجيا كمحور أساسي للتقدم والتنمية، ولإستخدامهما لتضييق الشغرات الموجودة ولاقتراح حلول جديدة للمسائل العالمية. وسيبقى العلم والتكنولوجيا ودورهما على المستوى العالمي موضوعا للمناقشة الدولية على الأقل في الحقبة القادمة. وقد بدأت هيئة الأمم سلسلة من المؤتمرات العلمية مخصصة للعلم والتكنولوجيا وإستخدامهما

في التنمية والتقدم وذلك بمؤتمر UNCTD<sup>(\*)</sup> في عام 1979. وأهداف ال UNCTD هي إيجاد مناخ جديد مهياً لخلق أساس ينمو عليه البحث في الدول النامية نموا ذاتيا واستخدام هذا البحث في نموها وتقدمها، وإزالة العقبات التي تقف دون توصل هذه الدول إلى التكنولوجيا وتشجيع التغييرات المؤسسية اللازمة على المستويات الوطنية والدولية، ودرس العلاقات بين العلم والتكنولوجيا والمستقبل. وسيكون لتحقيق هذه العلاقات أثر له وزنه في مفاهيم التعلم بوجه عام، والتعلم المجدد بوجه خاص.

والعلم - شأنه شأن التعلم - يهتم أمره كل إنسان. وقصر مفهوم العلم على أساس أن العلم غايته العلم مفهوم عديم المعنى، شأنه في ذلك شأن قصر القرارات التشريعية على الدوائر الحكومية حين تكون العدالة والأمن البشريان في الميزان. وعلى هيئة العلميين دور أساسي عليها أن تقوم به<sup>(\*\*)</sup>.

أما أن نفهم العلم والتكنولوجيا على أنهما الصناعة البسيطة للمعرفة، وأن نعتقد أنه يكفي إنفاق المال واستحضار الأجهزة والأدوات واستئجار القوى العاملة المؤهلة، للحصول على النتائج المنشودة، فهذا كله لا يشكل إلا جزءا ضئيلا في حركة التقدم والكشوف في مجالات العلم. ذلك أن هناك جانبا آخر لا يخضع

---

(\*) United Nations Conference for the application of Science and Technology for Development.

(\*\*) انظر :

Science and Techonology and Global Problems Issues of Development : Towards a New Role for Science and Technology, ed.M. Goldsmith and A. King, Pergamon Press, 1979.

للقياس، وفيه التغير والبداهة والربط وتبادل الآراء وأثر السياق .. كل هذه تتجمع وتتبلور وتتكاثر لإحداث قفزات كمية هائلة في التفكير.

### الهوية الثقافية واحترامها

الهوية الثقافية مشكلة يتوقف حلها أولا وقبل كل شيء على التعلم. وقد أصبحت اليوم مشكلة عالمية ذات شقين. فهناك من ناحية تهديد بالتجانس الثقافي أو بأن يصبح العالم وقد اتخذ ثقافة متشاكلة متجانسة. ومن ناحية أخرى خطر قريب الوقوع، وهو التفكك الثقافي والسيكولوجي للأفراد وللجماعات معا، وهذان الجانبان بطبيعة الحال غير مترابطين.

ويمكن التعبير عن هذا الخطر  
الهوية الثقافية مشكلة عالمية ذات شقين :  
المزدوج بطريقة أقوى وأكثر  
التجنيس العالمي، والتفكك المحلي.  
استشارة. فهناك نوع من  
السلوك في الغالب يكون لا شعوريا، ويبدو للآخرين على أنه  
عدوان ذو جذور أو أصول ثقافية، ولكن له تسمية أخرى، إذ يمكن  
أن يسمى «عرقية أسية توجيها». وهذا السلوك يتميز به أهل  
الشمال، وبه تهديد للتفاهم الدولي، والأمر في حاجة إلى نسيانه أو  
محوه من الذهن. وفي الوقت نفسه نجد في كل الدول النامية تقريبا -  
وحتى في بعض الدول المتقدمة الصغيرة - نوعا من الفصام الثقافي،  
كما نجد أن هذه الدول تتخلى عن بعض تقاليدھا الثقافية القيمة،  
وتستبدل بها تعلما أجنبيا ونماذج ثقافية غريبة على أسلوب حياتها،  
وهذا يشكل مصدرا هاما للانحلال الثقافي وسوء التوجيه.

ونظام عالمي هذا شأنه مهياً للعدوان الثقافي من جانب بعض الدول، وللانحلال الثقافي عند الدول الأخرى لا يمكن اعتباره أساساً للتفاهم المتبادل أو للحوار أو للتعاون والتظاهر أو للقيام بجهود مشتركة أو للتماسك والتعاقد. ثم إنه واضح أن جذور هذه الحالة ترجع إلى الاستعمار، ويمكن هنا الاستشهاد بمسودة المرسوم الثقافي الأفريقي<sup>(\*)</sup> (1976) حيث تقول إن كل الدول الأفريقية واجهت، تحت السيطرة الاستعمارية، ظروفًا سياسية واقتصادية واجتماعية وثقافية أدت إلى انحلال شخصية بعض المجتمعات الأفريقية. كما أدت إلى تزييف تاريخها وإهدار قيمها وإلى استبعاد لغتها وإحلال لغة المستعمر في الأوساط الحوية والدوائر الرسمية. ولكننا الآن أمام الاستقلال كحقيقة قانونية. وإذا كان الاستقلال الاقتصادي ممكناً في متناول اليد، فأين نحن من الاستقلال الثقافي ومن الهوية الثقافية<sup>(\*\*)</sup>؟.

وتشكل الهوية الثقافية على المستويين الوطني والدولي واحدة من أهم الحاجات النفسية غير المادية، ويمكن أن تكون مصدراً من مصادر الصراع المتزايد في داخل المجتمعات وبين مجتمع وآخر. وتأتي خطورة التمزق من الآثار الجانبية للفجوة الزمنية في مجال التعلم عندما يكون الشعور بها في أوله. مثال ذلك أن الكثيرين من صانعي

---

(\*) مسودة المرسوم الثقافي الأفريقي كما تبناها مؤتمر وزراء الثقافة الأفارقة في أديس أبابا (24-27 مايو 1976).

(\*\*) للاطلاع على إجابة عن هذه الأسئلة يمكن الرجوع إلى تقرير الندوة التي عقدت تحت اسم "Future Development Prospects of Africa Towards the Year 2000", op. cit. ومن بين اقتراحات تنفيذ بعض البرامج العملية في مجال التربية المهياً لإقامة الوحدة الأفريقية A New Pedagogy geared to African unity وهي تؤكد الحاجة إلى قيم علمية وثقافية واجتماعية لتكون أساساً لمنهج جديد في التنمية والتقدم.

القرارات في الدول النامية كانوا ولا يزال الكثير منهم من المحملين بالقيم والمفاهيم مما أوجده المستعمرون السابقون في نظم التعليم<sup>(\*)</sup>.

وحيث إنهم بدأوا يتركون المجال فإن يقظة جديدة نحو الهوية الثقافية بدأت في الظهور والنمو وهي النداء الوحيد الذي يجتذب من تعلموا ومن لم يتعلموا في المدارس، ويجعلهم يسعون إليه بطريقة تلقائية. وما تثيره الهوية الثقافية من تحركات وتساؤلات واتجاهات أهم وأخطر بكثير مما تثيره المسائل الاقتصادية والمالية في الحوار بين الشمال والجنوب. فنحن نواجه صراعا جديا في مجال القيم. وقد أصبح في دخول «نادي الدول» نوع من المقاومة من جانب الأعضاء القدامى. فهم يقيمون الحواجز حتى لا يعترفوا بالهوية الثقافية للأعضاء الجدد. ويوجد نوع من التحمل ولكن لا يوجد تقبل صاف أو ترحيب مخلص بقيم الجنوب، ذلك لأنه لا يوجد جهد جاد لمحاولة فهمهما. وهذا هو لب مشكلة الخيبة التي تصيب الحوار بين الشمال والجنوب. وأما السبب في كون الصراع القيمي أساسيا لهذا الحد، وفي كون التغير يقتضي عملية ضخمة في مجالات التعلم الفردي والجماعي، فإنه يمكن إرجاعه إلى مشكلتين : إحداهما مشكلة الاستقطاب، وثانيتها مشكلة إعادة التوزيع.

أما مشكلة الاستقطاب فنقصد بها ذلك الاتجاه العقلي الناتج عن التدريب والذي جعلنا نرى التعدد على حساب الوحدة والوحدة

---

(\*) يرجع إلى القرن الرابع عشر ما أشار إليه المؤرخ العربي ابن خلدون (واضع أسس علم الاجتماع) حيث شرح بكل وضوح ظاهرة التقليد في مجال القيم بين المستعمر والمستعمر، أو بين الغالب والمغلوب، وكان ذلك في مقدمته (حوار في التاريخ العالمي 1377) ويمكن الاطلاع كذلك على ما كتبه باولو فريير عند مناقشته كيف أن المغلوب يسعى لتقليد الغالب وذلك في كتاب : Pedagogy of the Oppressed.op. cit.

على حساب التعدد. فالهوية الثقافية أو الوحدة الثقافية يمكن أن يراها البعض منافية للترابط أو التعاضد الدولي، ويرى البعض الاستقلال على أنه يتعارض مع التكامل، والبعض الآخر يرى التماسك والتعاون على أنهما يتنافيان مع الاعتماد على الذات. وهناك أناس يرون الشعور العالمي والانتماء العالمي متعارضين مع الاستقلال الوطني. ومعنى هذا أن مفهوم التشارك ينهار عندما يصل إلى المستوى العالمي. ويرجع هذا الانهيار إلى قيم متعلمة أو قيم أسيء تعلمها. ونحن نحتاج في المنظور التعليمي الجديد إلى مجموعة من القيم المتعددة التي نرى بواسطتها الهوية الثقافية على طبيعتها منافية للعزلة والانكماشية والانطوائية. فهي الأساس اللازم لتفاعل عالمي له معناه. المشكلة أن علينا أن نتعلم أن الإنسان من حقه أن يكون مختلفا عن غيره، وأن الحق في الاختلاف يتضمن ضرورة السعي لتماسك عالمي. ومن شأن الهوية الثقافية أن تعطي الناس شعورا بالكرامة والعزة ولا تعطهم الاتجاه نحو الخضوع لمجرد تأمين البقاء.

ويوجد تراث ثقافي إنساني مشترك، وتقع علينا مسؤولية كبرى في دفعه وتقديمه والحفاظ عليه. ويكون لهذا الميراث مغزى أكبر في نفوس الناس إذا اتجه الانتباه إلى دور الإنسان المستمر في الإبداع والابتكار(\*) بدلا من أن يكون متجها إلى المتحف وما يحويه من صناعات وأعمال مضي وقتها. وتلك النظرة التي تبرز دور الأشخاص المختلفين في ابتكار الثقافة يمكن أن تكون هي العمود الفقري لمفهوم الترابط البشري العالمي، وهو ترابط لا يحتاج

---

(\*) ليس القيم أمرا ثابتا وهي مصادر العمل والتغير ويحسن الاطلاع على :

P. Kirpal, "The Crissis of Culture and Development" in Cultures III, 4, UNESCO, Paris (1976).



بالضرورة إلى حكومة عالمية، وإنما على التفاهم العالمي والتعاون الدولي مما ينبني على مجموعة من المعايير الأخلاقية التي تمنع تحقيق السيادة عن طريق العدوان الثقافي.

والمسائل الكبيرة التي تثيرها الهوية الثقافية على درجة كبيرة من التعقيد لأنها تختلف عن المسائل المادية الدولية في كونها لا تحل بإعادة التوزيع. فالاستقلال الثقافي ليس شيئاً يؤخذ أو يعطى بقرار عن طريق الاتفاق الدولي بإعادة توزيع الموارد. ولو أن فكرة توزيع الموارد لا غنى عنها في أحوال ومجالات أخرى. فالهوية الثقافية نوع من الإدراك، وهي كذلك نوع من الحس المعنوي أو نوع من السياق الكلي المتكامل أو مجموعة من العلاقات الإنسانية والقيم البشرية.

الهوية الثقافية إحدى مشكلات التعلم مما لا يخضع لعمليات إعادة التوزيع على النطاق الدولي.

وكل هذه من صميم مجالات التعلم. وفي هذا نحتاج إلى منظور بعيد المدى ليجعل هذه المدركات وتلك المفاهيم متآزرة

مشاركة متلازمة متفاعلة متبادلة، وهذا نمط من أنماط الاستقلالية تحكمه وتوجهه عمليات التعلم ودوراته. فإذا أردنا أن نعهد للقرن الواحد والعشرين عهداً يتصف بالحياة الثقافية، فمن الضروري أن نبدأ من الآن بالعمليات التعليمية للآباء ولأبنائهم ممن سيبلغون مرحلة النضج وسن اكتمال النمو عند بزوغ فجر القرن الواحد والعشرين. ولكن كيف يكون هذا وما الذي تتطلبه الهوية الثقافية ويتطلبه التهجين الثقافي والإخصاب الثقافي المتبادل من مجالات التعلم؟ هناك اعتباران يمكن أن يشار إليهما باختصار : أولهما أن مفاهيم الترابط العالمي عن طريق ازدهار تنوع الثقافات يستبعد فكرة

النموذج التعليمي العالمي الموحد ويستبعد إمكانية فاعليته وحيويته. والناس جميعاً من نوع واحد، ولهم عالمهم من الصفات المشتركة. ثم إن عمليات التعلم عندهم قريبة إحداها من الأخرى. غير أن لكل فرد خصائصه، ولكل مجموعة خصائصها مما يبرز الفروق بين فرد وآخر وبين مجموعة وأخرى. وفي هذا يكمن الأمل المنشود لمنظور تعليمي جديد، هذا إذا أخذه بصورة جادة أولئك الذين يملكون القدرة والوظيفة ويحتلون الوضع الذي يملكون به أن يقودوا الطريق إلى تفاهم عالمي ثقافي متين.

وثانيهما أن الأمر الحيوي والهام في دفع فكرة الهوية الثقافية ودعمها هو إدراك المسائل العالمية وإدراك تعقدها. فعلى كل شخص أن يرى هذه المسائل على الأقل من زاويتين : إحداها الزاوية العالمية، وثانيتهما الزاوية الثقافية الخاصة، وطنية كانت أو محلية. ويقتضي هذا الاحترام الكامل لثقافات الآخرين، كما يقتضي الإجماع على مجموعة تحتوي الحد الأدنى المشترك للقيم الثقافية العالمية. يضاف إلى هذا ضرورة القيام بدور أكبر في التبادلات الدولية مما يجري على أساس العلاقات المتعددة الجوانب والأوجه، والتي تأخذ في اعتبارها جميع المراحل والأعمار حتى يتمكن كل واحد من رؤية عالمية التراث البشري، ويتمكن من أن يراه من خارج ثقافته. ويكون في تنمية هذا الإدراك وتنمية التوعية به تحقيق الأهداف السياسية لمنظور جديد للتعلم.

## خاتمة

إذا كان علينا أن نجري عملية إسقاط إحصائية بطريق الاستكمال للاتجاهات الحالية - في مجال مثل مجال الطلب على الطاقة أو مجال العلاقات الاقتصادية والتجارية أو مجال التسل، أو مجال من مجالات الصراع الأخرى - فإننا نجد أن صورة الفترة الزمنية حتى عام 2000 وما بعدها صورة قائمة. ومع ذلك فإن جيلنا ليس أول جيل يعيش إحدى فترات التغير الشديد والتحديات القاسية. وفي استمرار بقائنا دليل على أن البشر يتعلمون تعلماً حقيقياً، فقد شقت البشرية طريقها فدخلت في مصائب وأزمات وخرجت منها إلى ما يراه الكثيرون أنه في الطريق الطبيعي لاكتساب الحكمة. ولكن بهذه الكثافة السكانية العالية، وبذلك الترابطات بين الناس، وهم يملكون القدرة الهائلة على التدمير، فإننا نواجه احتمال وقوع كارثة عن طريق الخطأ لا يعلم إلا الله ما يترتب عليها. وحقيقة أن الدروس قد تلقىها المصائب، ولكن قد لا يبقى إنسان واحد ليستفيد منها، أو قد يكون الضرر الواقع على العالم غير قابل للعلاج. فعلينا إذن أن نعيد النظر في معنى العبارة القائلة «البشرية تتعلم». أليس معناها أن يحدث التعلم في الوقت المناسب وبالقدر الكافي، لا لتجنب الكوارث فحسب ولكن لإنهاء قرن من الزمان أصيب بأذى من جراء وقوع ألوان الجنون المتعاقبة. وبه كسب

في السلام وكرامة الإنسان وسعادته؟ هل يبعد عن تناول أيدينا أن نوجد الطريق، وأن نختار السبيل لاختزال الآلام واختصارها؟

هناك اتجاهات إيجابية كثيرة يمكن رؤيتها في الأفق. فالحكومات تلتقي اليوم لا لتقتصر مناقشتها على السياسة الكلاسيكية للحرب والسلام، ولكن للبحث عن حلول لمسائل عالمية كانت تعتبر حتى الزمن القريب مسائل داخلية محلية معزولة، ولكنها أصبحت اليوم ترتبط بمصير مشترك. وهناك مناقشات كبرى تبحث في السلام الدولي وتجري في مؤسسات أصلاً بعد الحرب العالمية الثانية. ومن ذا الذي كان يظن أن هذه المؤسسات نفسها تقيم على سبيل المثال «العام الدولي للطفولة» وأنها بغض النظر عن الاختلاف في الآراء والمعتقدات تجمع الناس لدرس مصير الأجيال القادمة؟

وقد زادت التعقيدات الجديدة من دور الخبراء، ودور الخبرة العلمية، ودور الدراسات والبحوث المتخصصة. وهذه كلها في الواقع ضرورية. ولكن أسطورة الخبير الذي مكنه أن يحل المسائل الاجتماعية أكثر مما يحل المسائل التكنولوجية بوسائل تقنية ثابتة آخذة في الاختفاء السريع. إن عهدنا يتحول إلى عهد المشاركة. ولو أنه في الوقت الحاضر ما زال في مرحلة انتقالية، وما زالت المشاركة فيه تفتقر إلى الفهم الكافي وإلى المؤسسات التي تدعمها. وهناك هيئة حقيقية في دور التكوين، موضوعها الأساسي الأثر البشري في المسائل العالمية، وتتلخص خبراتها واجتماعاتها في حلقات البحث والندوات لتوليد الأفكار الجديدة. ولكن المناقشات وحدها لا تحل المسائل، والحاجة الرئيسية هي حاجة للعمل، وقلما حدث أن قدمت

«المعضلة البشرية» مثل هذه النصوص لمبادرات سخية جريئة. ويتفق هذا المنظور مع المنظور الذي يقدمه التعلم المجدد الذي يجاوز الوسائل التي تنبثق بطبيعتها من التحليل البسيط وإصدار القرارات والتكنولوجيات التقليدية والمنظمات التقليدية، وهي تعتمد في مواردها على التشارك الواسع الفسيح وعلى النظر إلى المستقبل.

والأمم المتحدة على وشك إرساء حقبة جديدة من حقبة التنمية، ولا بد أن تتعلم دروسا من حقبتَي التنمية السابقتين وقدرات كل منهما توكيدا زائدا على الخبرة الاقتصادية. ولكن هل يمكن أن يكون هناك تحد أكثر من أن يجتمع الناس جميعا ليضموا الجهود الرامية إلى تضيق الثغرة التي تفرق بين الإنسان وأخيه الإنسان، وبذلك تتركز جهودنا على عمل إنساني في أعماق أعماقه، سلمي في كلياته وجزئياته؟

وإذا اعتبرنا عملية النمو عملية تعلم، فإن فروضا كثيرة كانت في حيز المسلمات تتلاشى. من أمثلة ذلك أن مسألة النمو عالمية، إذ لا يمكن - كما كنا نتصور في الماضي - أن نقصر تفكيرنا على جزء من البشرية دون غيره. فكل الدول لها نصيب في التنمية، بغض النظر عن الزاوية التي تنظر منها. ويكون من الخطأ الفاحش أن تشغل أقلية مرموقة بشئونها الخاصة، وأن تنظر بغير اكتراث إلى كفاح الآخرين، وهم يبحثون عن حلول لمشكلتهم الحادة. وكأن ما يهم جزءا من العالم لا صلة له بمشكلات الآخرين.

ومنظور التعلم المجدد لا يركز على النمط المؤلف عند مديري الأعمال في المنظمات المحلية أو المنظمات الأكبر من ذلك، وهذا

النمط هو تثبيت الأهداف، وتيسير الموارد والإمكانات، ثم بدء الطرق والأساليب للتنفيذ والتطبيق. ففي سياق التعلم المجدد نجد أن الأهداف والموارد والأساليب كلها عرضة للتغير. والأسلوب الذي تترابط به هذه قد يكون أهم بكثير من وظيفة كل جزء. والعامل البشري أهم بكثير من المشكلة التي يراد حلها. ثم إن تنمية الطاقة البشرية وتفتحها وازدهارها هي التي تحكم على النجاح والاختفاق مما ننسبه إلى أنماط التنمية الاقتصادية أو الاجتماعية أو غيرها.

ويجب في الحقب القادمة أن تركز الاستراتيجية في تخطيط العمل وتقديمه على عدد العقبات التي أزيلت مما كان يقف في سبيل التشارك، وعلى عدد ما أتيح من الاختبارات والبدائل عن طريق الأسلوب التوقعي. أما المحركات السائدة في الوقت الحاضر والقائمة على النجاح الاقتصادي قريب المدى، فإنها تؤدي بصورة متزايدة إلى انتصارات وحلول مؤقتة تقوم في أثرها صعوبات لا حل لها. ولا تعتبر أي عملية ناجحة إذا أدت إلى حلول تؤدي إلى مشكلات أشد تعقيدا وأسوأ أثرا.

وقد أشارت التيارات الفكرية الحديثة بوضوح إلى أن التنمية تعنى بالاعتماد على الذات وتتواءم مع الحاجات الإنسانية الأساسية، تتدعم التوافق مع الطبيعة. ونحن نضيف أنها تضمن التنمية البشرية، ويحتاج الأمر إلى سياق دولي واسع فسيح يتسم بالتعاون العالمي المبني على القيم الإنسانية حتى نصل إلى هذا النمط من التنمية.

وتقرير عن التعلم مثل هذا يجب أن تكون نهايته مفتوحة. فلو أنه وضع معدلات ثابتة وحقائق نهائية لهزم نفسه، وضل عن غايته. ولكن نشر هذا التقرير يقصد به أن يكون دعوة للتفكير في الفروض والمفاهيم الأساسية، ودعوة لإثارة الحوار والمناقشة بين الموجودين في كل مكان ممن يشغلون أنفسهم بموضوع التعلم وبمستقبل البشرية.





## المهدي المنجرة

أستاذ بجامعة محمد الخامس بالرباط، عمل مديرا عاما للإذاعة والتلفزيون المغربي ومستشارا لبعثة المغرب إلى الأمم المتحدة. خدم أكثر من خمسة عشر عاما (1961-1976) في منظمة اليونسكو حيث شغل مناصب رئيس القسم الإفريقي، ومدير المكتب التنفيذي للمدير العام، والمدير العام المساعد للعلوم الاجتماعية والثقافية، والمدير العام المساعد للبرمجة، ثم المستشار الخاص للمدير العام. يعمل الآن رئيس اتحاد دراسات العالم المستقبلية. له عدة مؤلفات منها، «نظام الأمم المتحدة تحليل له»، 1973. وهو عضو نادي روما وعضو أكاديمية المملكة المغربية.

## جيمس. بوتكين

مدرس التربية بمدرسة هارفرد للدراسات العليا في التربية (كامبريدج، ساشوستس) خلال فترة مشروع التعليم. عمل مديرا أكاديميا لحلقة البحث التي انعقدت في سالزبورج بالنمسا. حصل على درجة الدكتوراه من مدرسة هارفرد للإدارة سنة 1973. له مجموعة مقالات في المسائل العالمية والمشكلات الدولية والإدارة والتربية يعمل الآن في المركز الدولي للدراسات المتكاملة في نيويورك.

## هرسيا ماليتزا

أستاذ بكلية الرياضيات في جامعة بوخارست ووزير التربية في رومانيا من 1970 حتى 1972. حاضر عن المسائل الدولية في المراكز العلمية بجنيف وستوكهولم وبوسطن ولندن وفيينا والخرطوم ونيويورك وطوكيو. عضو الأكاديمية الرومانية واتحاد الكتاب والجمعية الرومانية للقانون الدولي والعلاقات الدولية. له مؤلفات في مجالات التربية والرياضيات والدبلوماسية، فضلا عن مجموعة من المقالات الأدبية. من بين كتبه، "عرض لأحداث عام 2000"، و«الذهب الرمادي، اللذان ترجما لعدة لغات و«رياضيات التنظيم» 1974.



# الفهرس

5	..... تقديم ليوبولد سیدار سنغور
9	..... تقديم بقلم الدكتور عبد العزيز القوصي
29	..... مقدمة

## الفصل الأول

35	المعضلة العالمية تتحدى الإنسان
----	--------------------------------

## الفصل الثاني

	الاقتراح التوقع والتشارك
61	الإطار النظري لعمليات التعلم المجدد

## الفصل الثالث

107	العقبات وأوجه المعارضة والمناقضة والتقيد
-----	--

## الفصل الرابع

165	نماذج وأمثلة لمنظور جديد للتعلم
221	..... خاتمة







الإيداع القانوني رقم : 2003/630





هذا الكتاب هو أحد التقارير التي صدرت عن «نادي روما» (1979) حين بدأ يدرس العضلة العالمية، ويدرس تفاقم المشكلات التي يتعرض لها الإنسان. كل إنسان. و «نادي روما» يضم جماعة من المفكرين العالميين المهتمين بدراسات تتعلق كلها بمستقبل الإنسان وقد صدر عنه عدد من التقارير الهامة التي تطرح للمناقشة القضايا المتصلة بمستقبل الإنسان - وآخر هذه التقارير هو هذا الكتاب الذي يتناول قضية التعلم وهو مرجع قيم يفيد في تطوير أساليب التربية والتعليم، ويعمل على إحداث تغييرات جذرية في هذا المضمار. ومما لا شك فيه أنه سيفيد المعنيين بهذا المجال على مستوى القارة الإفريقية والعالم العربي، وقد صدر الكتاب باللغات :

الإنجليزية والألمانية والإسبانية والفرنسية واليابانية والسواحلية و  
البولندية والفيلندية والرومانية واليونانية والبرتغالية والصينية.

كما سبق نشره باللغة العربية بكل من مصر والمغرب.

